



Pengelolaan Sampah Organik Dengan Metode Puskoraling (Pupuk Kompos Ramah Lingkungan) Dalam Pemberdayaan Masyarakat Desa Domas

Organic Waste Management With The Puskoraling Method (Environmentally Friendly Compost Fertilizer) In Empowering The Domas Village Community

Muhammad Rafel Emirruso Mauluddin^{1*}, Utari Esti Isnainazzahra², Syarief Hidajat³
¹⁻³Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia

Korespondensi Penulis: rafelemiruso18@gmail.com*

Article History:

Received: Juli 02, 2024;

Revised: Juli 16, 2024;

Accepted: Agustus 11, 2024;

Published: Agustus 13, 2024;

Keywords: Organic waste, Compost, SDGs

Abstract. *The Domas Village area in Mojokerto Regency faces environmental cleanliness issues, particularly in waste management. These issues are tied to the Sustainable Development Goals (SDGs), specifically SDG 12 (Responsible Consumption and Production) and SDG 13 (Addressing Climate Change). This journal assesses a community empowerment program in Domas Village aimed at managing organic waste and converting it into compost raw materials. The program seeks to enhance the community's ability to manage waste efficiently and in an environmentally friendly manner through practical training and counseling. The research methodology involves a qualitative approach with an in-depth case study of the program. The findings demonstrate that this empowerment program can decrease the amount of organic waste being disposed of and provide additional income for the community through compost sales. It has also raised environmental awareness among villagers and encouraged active participation in waste management activities. This study concludes that community empowerment in Domas Village is an effective implementation of SDGs principles. To further develop this program, recommendations include expanding its reach to neighboring villages, improving access to waste processing technology, and strengthening collaboration between the government and the local community.*

Abstrak.

Wilayah Desa Domas, Kabupaten Mojokerto mempunyai isu mengenai kebersihan lingkungan yang perlu diperhatikan, khususnya pada pengelolaan sampah. Hal ini dapat dikaitkan dengan poin yang terdapat pada Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya pada poin SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Desa Sadar Lingkungan) dan SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim). Jurnal ini mengevaluasi implementasi program pemberdayaan masyarakat di Desa Domas untuk mengelola sampah organik dan mengolahnya menjadi bahan dasar kompos. Program ini dirancang untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah yang efisien dan ramah lingkungan melalui pelatihan praktis dan penyuluhan. Metode penelitian yang digunakan meliputi pendekatan kualitatif dengan studi kasus yang mendalam terhadap program. Temuan menunjukkan bahwa program pemberdayaan ini dapat mengurangi jumlah sampah organik yang dibuang dan dapat dijadikan sebagai ekonomi tambahan bagi masyarakat melalui penjualan kompos. Program ini juga dapat meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan warga desa dan mendorong partisipasi aktif dalam kegiatan pengelolaan sampah. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemberdayaan masyarakat di Desa Domas adalah contoh efektif dalam menerapkan prinsip-prinsip SDGs. Rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut termasuk perluasan jangkauan program ke desa-desa tetangga, peningkatan akses terhadap teknologi pengolahan sampah, dan penguatan kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat setempat.

Kata Kunci: Sampah organik, Kompos, SDGs.

* Muhammad Rafel Emirruso Mauluddin, rafelemiruso18@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah merupakan salah satu tantangan lingkungan hidup yang paling mendesak di dunia, termasuk Indonesia. Seiring dengan pesatnya pertumbuhan penduduk dan urbanisasi, produksi sampah khususnya sampah organik juga meningkat secara signifikan (Prihatin, 2020). Menurut Badan Pusat Statistik, Indonesia menghasilkan sekitar 67 juta ton sampah setiap tahunnya, dimana sekitar 60% diantaranya adalah sampah organik (Irwanto & Wibowo, 2023). Sampah organik yang berasal dari sisa makanan dan bahan alam lainnya seringkali tidak dikelola dengan baik sehingga menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat (Yanti Andriani et al., 2023). Akumulasi sampah organik di tempat pembuangan akhir dapat menyebabkan pencemaran tanah dan air, serta peningkatan emisi gas rumah kaca melalui dekomposisi (M. Brunner et al., 2021).

Dalam konteks ini, pemberdayaan masyarakat sangat penting dalam pengelolaan sampah organik, terutama untuk mengubahnya menjadi bahan dasar kompos yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas tanah dan mendukung pertanian berkelanjutan (Ayu Indhira et al., 2023). Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah tidak hanya berfokus pada aspek teknis saja, namun juga mencakup peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan (Sulistiyorini et al., 2015). Melalui pendidikan dan pelatihan, masyarakat dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan mengolah sampah organik menjadi kompos, yang bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah yang dikirim ke TPA, sekaligus memperoleh nilai ekonomis dari sampah tersebut (Miswar et al., 2023).

Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik sejalan dengan implementasi ujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya Tujuan 12 tentang konsumsi dan produksi desa sadar lingkungan. SDGs mendorong negara-negara untuk menciptakan lingkungan yang berkelanjutan dengan mengurangi dampak negatif aktivitas manusia terhadap lingkungan, termasuk pengelolaan limbah. Menekankan partisipasi masyarakat dalam proses pengelolaan sampah merupakan langkah strategis untuk mencapai tujuan tersebut. Partisipasi masyarakat dalam program pengelolaan sampah dapat meningkatkan keberhasilan program dan mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap lingkungan (Capah et al., 2023).

Desa Domas, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto digolongkan sebagai kawasan pedesaan. Seringkali permasalahan di kawasan pedesaan termasuk Desa Domas yaitu pada pola pikir hidup masyarakatnya dalam menghadapi permasalahan lingkungan. Persoalan yang dihadapi oleh masyarakat Desa Domas salah satunya adalah persampahan. Kondisi yang

ada saat ini yaitu masyarakat belum melakukan pemilahan sampah. Artinya, sisa pembuangan rumah tangga langsung dibuang tempat sampah, bahkan ada yang dikubur dan dibuang di bakar. Ketidakadaan TPST (Tempat Pembuangan Sampah Sementara) mendukung pola hidup masyarakat untuk membuang sampah di bukan tempatnya. Kebiasaan masyarakat dalam membuang sampah yaitu dengan cara menimbun sampah, dibakar, bahkan ada yang membuang sebagian sampahnya ke sungai. Hal ini tentunya disebabkan karena minimnya pengetahuan masyarakat dalam pengolahan sampah (Nuurlaily et al., 2021).

Melalui jurnal ini, penulis akan membahas strategi dan model pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik, serta manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan pemberdayaan masyarakat dengan pencapaian tujuan SDGs, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang yang ada dalam implementasinya. Dengan memahami pentingnya pengelolaan sampah organik masyarakat, diharapkan dapat tercipta solusi berkelanjutan yang berdampak positif terhadap lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan partisipatif yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik dan mempromosikan keberlanjutan. Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Domas, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto yang merupakan daerah yang menghadapi masalah pengelolaan sampah organik. Puskoraling (Pupuk Kompos Ramah Lingkungan) merupakan nama kegiatan dalam penelitian ini dan dihadiri oleh anggota masyarakat Desa Domas, terutama anggota P2L (Pekarangan Pangan Lestari) Desa Domas. Berikut tahapan dalam pelaksanaan penelitian:

1. Teknik Pengumpulan Data

Data akan dikumpulkan melalui beberapa metode, antara lain:

- Wawancara: Melakukan wawancara dengan masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang pengetahuan dan praktik mereka terkait pengelolaan sampah.
- Observasi: Mengamati praktik pengelolaan sampah yang ada di masyarakat untuk menilai efektivitas metode yang diterapkan.
- Sosialisasi dan Pelatihan: Mengadakan sesi sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah organik dan cara membuat kompos. Pelatihan akan dilakukan secara langsung, Dimana peserta akan diajarkan cara mengolahsmpah organik menjadi kompos.

2. Analisis Data

Data yang diperoleh akan dianalisis secara kualitatif dengan cara triangulasi yakni menggunakan berbagai sumber data dari penelitian yang ada sebelumnya untuk memastikan keakuratan informasi dalam mendukung penelitian.

3. Indikator Keberhasilan

Keberhasilan program ini akan diukur melalui:

- Peningkatan Pengetahuan: Mengukur peningkatan pengetahuan peserta tentang pengelolaan sampah organik.
- Praktik Pengelolaan Sampah: Observasi praktik pengelolaan sampah sebelum dan sesudah pelatihan untuk melihat perubahan yang terjadi.
- Partisipasi Masyarakat: Mengukur tingkat partisipasi masyarakat dalam program pengelolaan sampah dan pembuatan kompos.

4. Rencana Tindak Lanjut

Setelah pelatihan, akan dibentuk kelompok kerja yang bertanggung jawab untuk melanjutkan pengelolaan sampah organik dan mempromosikan penggunaan kompos di masyarakat. Dengan metode ini, diharapkan masyarakat Desa Domas dapat lebih berdaya dalam mengelola sampah organik dan berkontribusi pada pencapaian *Sustainable Development Goals (SDGs)*, khususnya terkait dengan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

3. HASIL

Program pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik di Desa Domas menunjukkan hasil yang positif dalam mengurangi volume sampah organik yang dibuang sembarangan. Pengurangan ini signifikan karena sampah di Desa Domas biasanya dibakar sehingga dapat menyebabkan polusi udara dan dapat menyebabkan risiko pencemaran tanah serta air dari pembuangan sampah organik. Dengan berkurangnya volume sampah yang ada juga berkontribusi pada pengurangan emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari proses dekomposisi sampah organik di tempat pembuangan (Prabowo et al., 2019). Hal ini berkontribusi pada pencapaian SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim) dengan mengurangi jejak karbon lokal.

Program pengelolaan sampah organik yang dilaksanakan di Desa Domas melibatkan beberapa langkah kunci, yakni:

a. Pengumpulan Sampah Organik

Salah satu langkah awal adalah mengedukasi masyarakat tentang cara mengumpulkan sampah organik di rumah tangga. Hal ini mencakup pemisahan sampah organik dari sampah anorganik dan pengumpulan dalam wadah yang sesuai. Sosialisasi ini penting untuk membangun kebiasaan baru di kalangan masyarakat.

b. Proses Pembuatan Kompos

Setelah pengumpulan, masyarakat dilatih untuk mengolah sampah organik menjadi kompos. Proses ini melibatkan pencampuran bahan, pengaturan kelembaban, dan pemantauan suhu. Pelatihan praktis yang dilakukan di lapangan memungkinkan masyarakat untuk belajar secara langsung dan melihat hasilnya.

c. Penggunaan Kompos

Setelah kompos dihasilkan, masyarakat didorong untuk memanfaatkannya dalam pertanian dan kegiatan berkebun. Penggunaan kompos tidak hanya meningkatkan kesuburan tanah tetapi juga mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang sejalan dengan prinsip keberlanjutan.



Gambar 1. Pemilahan Sampah Organik

Program ini juga mengurangi beban ekonomi rumah tangga yang sebelumnya harus membeli pupuk kimia, yang pada gilirannya meningkatkan daya beli masyarakat. Manfaat penggunaan kompos hasil dari pengelolaan sampah organik dapat meningkatkan kualitas tanah dan produktivitas dalam pertanian. Penggunaan kompos dapat mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang berdampak positif terhadap kesehatan tanah dan lingkungan, selaras dengan SDG 12 (konsumsi dan produksi desa sadar lingkungan).



Gambar 2. Sosialisasi Penggunaan Kompos dan Demonstrasi Pembuatan Kompos

Program pemberdayaan masyarakat di Desa berhasil meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan warga desa. Melalui pelatihan dan penyuluhan, sebagian besar masyarakatnya memahami tentang pentingnya pengelolaan sampah organik dan dampaknya terhadap lingkungan. Partisipasi aktif dalam kegiatan pengelolaan sampah, seperti pemilahan dan pembuatan kompos meningkat. Hal ini mencerminkan keberhasilan program dalam membangun tanggung jawab lingkungan dan mendorong keterlibatan komunitas. Peningkatan kesadaran ini berkontribusi pada SDG 11 (Kota dan Komunitas yang Berkelanjutan) dengan memperkuat upaya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Meskipun program ini menunjukkan hasil positif, beberapa tantangan masih perlu diatasi untuk meningkatkan keberhasilan program ke depannya:

- Keterbatasan Teknologi: Keterbatasan alat dan teknologi pengolahan sampah dapat menghambat efisiensi produksi kompos. Investasi dalam teknologi yang lebih baik dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas kompos yang dihasilkan.
- Peningkatan Jangkauan: Perluasan program ke desa-desa tetangga akan memperluas dampak positif dan menyebarkan praktik baik dalam pengelolaan sampah organik.
- Dukungan dari Pemerintah dan LSM: Penguatan kolaborasi antara pemerintah, LSM, dan masyarakat setempat sangat penting untuk memastikan keberlanjutan program dan dukungan sumber daya yang memadai.

Dengan mengatasi tantangan ini, program pemberdayaan masyarakat dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih besar, mendukung pencapaian SDGs, dan menjadi model bagi program serupa di daerah lain.

4. DISKUSI

Program ini berhasil mengubah perilaku masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan yang efektif. Masyarakat yang sebelumnya kurang memahami tentang pengelolaan sampah organik, kini telah memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup untuk mengolah sampah organik menjadi kompos. Partisipasi aktif masyarakat dalam program ini menjadi kunci keberhasilan. Masyarakat tidak hanya menerima pelatihan, tetapi juga aktif terlibat dalam setiap tahap program, mulai dari pengumpulan sampah hingga pembuatan kompos. Kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan LSM menjadi faktor penting dalam keberhasilan program. Pemerintah menyediakan dukungan kebijakan dan infrastruktur, LSM memberikan pelatihan dan pendampingan, dan masyarakat berperan aktif dalam pelaksanaan program. Program ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat memberikan dampak positif terhadap lingkungan dan ekonomi. Pengurangan volume sampah

organik, peningkatan kualitas tanah, dan keuntungan tambahan melalui penjualan kompos merupakan bukti nyata dari dampak positif program ini.

Program pengabdian masyarakat di Desa Domas telah memicu perubahan sosial yang signifikan. Masyarakat kini memiliki kesadaran lingkungan yang lebih tinggi dan lebih dalam menjaga kebersihan lingkungan. Program ini juga akan membawa dampak dalam sektor ekonomi yang signifikan bagi masyarakat Desa Domas. Selain itu, akan ada lapangan kerja baru dalam produksi, pemasaran, dan distribusi kompos, sehingga memberikan kontribusi pada peningkatan pendapatan keluarga dan perekonomian lokal. Peningkatan pendapatan ini mendukung SDGs pada poin 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) dengan menciptakan peluang ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Program ini juga telah membangun rasa kebersamaan dan kolaborasi di antara masyarakat, yang menjadi modal penting untuk mencapai tujuan Pembangunan berkelanjutan.

5. KESIMPULAN

Program pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik untuk bahan dasar kompos di Desa Domas berhasil meningkatkan partisipasi dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik. Melalui pelatihan dan sosialisasi, masyarakat mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah sampah organik menjadi kompos. Implementasi program ini berkontribusi pada pengurangan volume sampah organik yang dibuang sembarangan. Hal ini berdampak positif terhadap lingkungan dengan mengurangi pencemaran pada lingkungan.

Program ini juga berhasil menghasilkan kompos yang berkualitas baik dan dapat digunakan sebagai pupuk alami. Penggunaan kompos ini meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas pertanian di Desa Domas. Dengan adanya produksi kompos, masyarakat mendapatkan tambahan sumber penghasilan melalui penjualan kompos. Ini memberikan dampak ekonomi positif bagi keluarga dan komunitas di desa tersebut. Program ini sejalan dengan beberapa poin dalam Sustainable Development Goals (SDGs), terutama dalam hal pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan (poin 12) dan pengurangan kemiskinan (poin 1). Inisiatif ini menunjukkan bagaimana pemberdayaan masyarakat dapat berkontribusi pada pencapaian tujuan global untuk pembangunan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, program pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik di Desa Domas membuktikan bahwa inisiatif lokal dapat memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan dan kesejahteraan masyarakat, sekaligus mendukung pencapaian tujuan SDGs.

6. PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing Lapangan, Bapak Drs. Ec. Syarief Hidayat, M.si., yang telah membimbing penulis dalam penulisan penelitian ini. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Universitas Pembangunan Nasional yang telah memberikan kesempatan Kuliah Kerja Lapangan di desa domas dan terima kasih juga untuk teman-teman KKN gelombang 1 Kelompok 5, seluruh perangkat desa terkait pelaksanaan program kerja selama berlangsungnya KKN, dan seluruh Masyarakat Desa Domas yang telah berpartisipasi serta memberikan dukungan moril dan materil selama proses penulisan jurnal ini.

7. DAFTAR REFERENSI

- Ayu Indhira, Difinubun, M. F., & Burhanudin, V. (2023). Pemberdayaan petani desa Jiyu melalui pelatihan pembuatan pupuk organik: Inovasi dan pengembangan berkelanjutan. *Prosiding Patriot Mengabdikan*, 2(1), 530–540. <https://doi.org/10.1234/abcd.efg>
- Brunner, M. I. M. I., Norhidayat, A., & Brunner, S. (2021). Pengolahan sampah organik dan limbah biomassa dengan teknologi olah sampah di sumbernya. *Jurnal Serambi Engineering*, 6(3), 2085–2095. <https://doi.org/10.32672/jse.v6i3.3120>
- Capah, B. M., Rachim, H. A., & Raharjo, S. T. (2023). Implementasi SDG'S-12 melalui pengembangan komunitas dalam program CSR. *Share: Social Work Journal*, 13(1), 150. <https://doi.org/10.24198/share.v13i1.46502>
- Irwanto, I., & Wibowo, T. U. S. H. (2023). Sosialisasi dalam pengelolaan sampah plastik melalui bank sampah desa Panamping kecamatan Bandung kabupaten Serang. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 1. <https://doi.org/10.61142/psnpm.v1.69>
- Miswar, M., Andirfa, M., Rahman, B., Shalawati, Baharuddin, A., & Lailatul Fitri, A. (2023). Pengelolaan sampah berbasis 4R sebagai upaya peningkatan ekonomi masyarakat dan lingkungan lestari di kota Lhokseumawe. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 306–318. <https://doi.org/10.36312/linov.v8i2.1237>
- Nuurlaily, S., Anak Agung Sagung Alit Widyastuty, & Annisa Budhiyanti Tribhuwaneswari. (2021). Optimalisasi pemilahan sampah organik dan anorganik dalam skala rumah tangga di desa Candiwatu. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 4(2), 127–132. <https://doi.org/10.36456/abadimas.v4.i2.a2430>
- Prabowo, S., Pranoto, & Budiastuti, S. (2019). Estimasi emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari. *Bioeksperimen*, 5(1), 21–23. <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v5i1.2795>
- Prihatin, R. B. (2020). Pengelolaan sampah di kota bertipe sedang: Studi kasus di kota Cirebon dan kota Surakarta. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(1), 1–16. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v11i1.1505>

- Sulistiyorini, N. R., Darwis, R. S., & Gutama, A. S. (2015). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di lingkungan Margaluyu kelurahan Cicurug. *Share: Social Work Journal*, 5(1). <https://doi.org/10.24198/share.v5i1.13120>
- Yanti Andriani, N., Akmal, M., Chandra Permana, S., Dea Apriani, K., Nurvianiar Sabri, B., & Subagja, R. (2023). Implementasi dan pengembangan masyarakat melalui pemanfaatan limbah rumah tangga organik menjadi pupuk kompos sebagai salah satu upaya dalam menciptakan desa proklim. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Adi Dharma)*, 1(2), 41–50. <https://doi.org/10.58268/adidharma.v2i1.32>