

Table Of Content

Journal Cover	2
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	8

Conflict of Interest Statement

The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

Editorial Team

Editor in Chief

[Dr. Totok Wahyu Abadi](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

Managing Editor

[Mochammad Tanzil Multazam](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

[Rohman Dijaya](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

Member of Editors

[Mahardhika Darmawan Kusuma Wardana](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Sinta](#)]

[Bobur Sobirov](#) ([Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan](#)) [[Google Scholar](#)]

[Farkhod Abdurakhmonov](#) ("[Silk Road](#)" International University of Tourism, Uzbekistan) [[Google Scholar](#)]

[Dr. Nyong Eka Teguh Iman Santosa](#) ([Universitas Islam Negeri Sunan Ampel SURabaya, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

Empowering Communities Through Household Organic Waste Management: A Case Study in Kajartengguli Village, Indonesia

Memberdayakan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Organik Rumah Tangga: Studi Kasus di Desa Kajartengguli, Indonesia

Inggit Marodiyah, inggit@umsida.ac.id, (1)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Atikha Sidhi Cahyana, inggit@umsida.ac.id, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Intan Rohma Nurmalasari, inggit@umsida.ac.id, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

(1) Corresponding author

Abstract

Household waste, particularly solid waste, poses significant environmental challenges globally, impacting land, water, and air quality. This study aims to address the environmental degradation caused by waste accumulation by implementing a simple waste management approach in Kajartengguli Village, Indonesia. The method involves segregating household waste into organic and inorganic categories, with a focus on the composting of organic waste. By providing socialization and training sessions, the local community, specifically the PKK (Family Welfare Movement) members, were educated about waste management practices and trained in composting techniques. The outcomes revealed that this community engagement initiative increased waste management knowledge and empowered the residents to reduce household waste, particularly in Kajartengguli Village. The program's success lies in its ability to transform organic waste into compost, which not only improves soil fertility but also provides economic benefits through the sale of compost products. The implications of this study highlight the importance of community-driven waste management initiatives in mitigating the global waste crisis and promoting environmental stewardship.

Highlight:

- Household waste management is crucial for mitigating the global waste crisis and reducing environmental pollution.
- Effective waste management involves segregating organic and inorganic waste, with a focus on composting organic waste.
- Community engagement programs can empower residents by increasing their knowledge and awareness of waste management practices, promoting the utilization of organic waste as compost, and reducing the population of household waste in the surrounding environment.

Keyword:

Household Waste Management, Organic Waste, Composting, Community Engagement,

Environmental Stewardship

Pendahuluan

Limbah atau sampah adalah bahan sisa dari suatu proses yang berdampak buruk bagi lingkungan dan kesehatan manusia [1]. Sampah di lingkungan menyebabkan masalah lain yang lebih serius [2]. Manusia telah menjadi penghasil sampah sejak lahir dan menghasilkan sampah sepanjang hidupnya. Sampah telah menjadi perhatian khusus yang digencarkan oleh pemerintah, peneliti dan masyarakat umum. Fokus dunia pada pengurangan sampah anorganik dan daur ulang sampah organik. Saat ini limbah dapat dihasilkan dari berbagai bidang, baik industri manufaktur maupun industri jasa. Membuang sampah sembarangan dapat merusak lingkungan dan merusak pemandangan. Sampah pada dasarnya terbagi menjadi dua jenis, yaitu sampah organik dan anorganik. Sampah organik adalah sampah yang mudah terurai dan dihasilkan dari sisa-sisa makhluk hidup, seperti daun kering, sisa dapur dan kotoran hewan. Sebaliknya, sampah anorganik adalah sampah yang sulit terurai dengan cepat karena bersifat sintetis, seperti plastik, kaca, dan lain-lain [3].

Pemisahan jenis sampah sangat diperlukan, pemisahan ini dimaksudkan untuk memudahkan pengolahan sampah menjadi produk yang bermanfaat. Limbah rumah tangga seperti sisa sayuran dan limbah buah sangat bermanfaat untuk diolah menjadi pupuk kompos. Dengan memproduksi pupuk organik ini, kita tidak hanya memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman, tetapi juga mengurangi limbah yang berlebih. Limbah tanaman domestik mengandung bahan organik yang lebih mudah terurai, lembab dan memiliki viskositas yang rendah. Limbah ini banyak mengandung bahan organik, limbah ini dapat terurai dengan cepat terutama pada cuaca panas, namun limbah ini menimbulkan bau yang tidak sedap. Pengelolaan sampah yang dilakukan selama ini belum mengarah pada proses daur ulang atau mengubah sampah menjadi produk yang memiliki nilai pasar [4]. Oleh karena itu kegiatan pengomposan ini akan menghasilkan kompos yang dapat mengurangi timbunan sampah yang menyebabkan pencemaran lingkungan. Untuk mengurangi pencemaran lingkungan perlu dilakukan tindakan pengolahan limbah, salah satu tekniknya adalah mendaur ulang limbah atau sampah organik menjadi pupuk organik atau kompos [5]. Kompos merupakan pupuk organik yang memiliki peran penting dalam meningkatkan produktivitas tanaman dan kelestarian lingkungan [6]. Selain itu, kompos sendiri merupakan pupuk yang terbuat dari penguraian bahan organik, yang dapat diubah menjadi kompos padat maupun cair. Oleh karena itu, kompos merupakan pupuk organik ekologis yang memiliki banyak manfaat bagi tanaman [7].

Mitra pengabdian masyarakat ini adalah ibu-ibu PKK dari desa Kajartengul, kecamatan Prambon, kabupaten Sidoarjo, yang masih belum memiliki informasi cara penanganan sampah rumah tangga. Sebagian besar warga hanya membuang sampah yang mereka hasilkan. Setelah pelatihan ini, diharapkan anggota PKK di desa Kajartenguli dapat memanfaatkan sampah organik dengan baik. Pengamatan oleh warga setempat menunjukkan bahwa masih ada polutan di daerah tersebut. Saat ini banyak orang membuang sampah sembarangan di lubang-lubang kecil di depan rumah dan di halaman belakang rumah. Hal ini tentu saja membuat tempat tersebut sedikit rusak dan mencemari lingkungan sekitar. Oleh karena itu, perlu dikenalkan dan disosialisasikan agar masyarakat sadar betapa pentingnya menjaga lingkungan dan kesehatan dengan mengurangi populasi sampah yang dibuang sembarangan. Selain itu, perlu diperkenalkan pengolahan sampah rumah tangga sederhana yang dapat diterapkan untuk mengubah sampah rumah tangga menjadi bahan yang dapat digunakan dan dipasarkan, misalnya untuk menghasilkan produk berupa kompos, yang nantinya dapat digunakan untuk menyuburkan tanaman.

Warga harus melakukan gerakan perubahan masyarakat dengan mengubah pola pikir masyarakat untuk aktif memperbaiki lingkungannya menjadi tempat yang bersih, asri, sehat dan menentramkan. Kegiatan ini diawali dengan pengolahan sampah organik rumah tangga dengan cara memilah sampah menjadi pupuk. Produksi kompos organik dan pupuk cair organik. Dengan tindakan tersebut, orang dapat mengubah lingkungan secara signifikan. Dengan adanya pelatihan komposting, warga bertujuan untuk mengurangi sampah sebanyak-banyaknya dan mengatasi permasalahan sampah di sekitar mereka.

Metode

Program pengabdian masyarakat Umsida memberikan solusi melalui pelatihan pembuatan pupuk organik dari limbah rumah tangga. Pendekatan yang dilakukan adalah 1) Pelatihan Pengolahan Sampah dan 2) Pendampingan pemahaman pengolahan sampah organik.

Uraian tahapan kegiatan ini adalah :

a) Perencanaan awal

Tahapan ini dilakukan dengan kegiatan awal yaitu rapat koordinasi bersama dengan tim pengabdian yang membahas rencana kegiatan pengolahan sampah organik rumah tangga. Dimana tim berkoordinasi dengan mitra Desa Kajartenguli dalam membahas permasalahan sampah yang terjadi dan menganalisa permasalahan tersebut. Setelah itu tim memberikan solusi terhadap permasalahan sampah rumah tangga.

b) Pelatihan Pembuatan Kompos

Kegiatan ini dilakukan sebelum pelatihan dilaksanakan yaitu terlebih dahulu melakukan sosialisasi kepada ibu-ibu PKK di desa Kajartengguli tentang apa itu sampah rumah tangga. Sampah yang akan dijadikan kompos terlebih dahulu dipilah. Sampah dipilah antara sampah organik dan anorganik. Sampah organik seperti sisa makanan, sampah dapur, daun kering dijadikan kompos. Sebelumnya, limbah tersebut harus dihaluskan dengan cara dicacah terlebih dahulu, kemudian ditambahkan cairan EM4. Sampah akan dikomposkan selama 2 minggu dan setelah itu sampah akan dijadikan kompos.

c) Irianan

Bantuan diberikan kepada warga untuk mengajari mereka cara membuat pupuk yang benar dan menggunakan pupuk untuk tanaman lokal.

d) Evaluasi Kegiatan

Tahapan ini digunakan untuk mengevaluasi kegiatan yang telah berlangsung dari tahap perencanaan hingga tahap pelatihan dengan evaluasi program sehingga tercipta lingkungan yang bersih, hijau dan sehat.

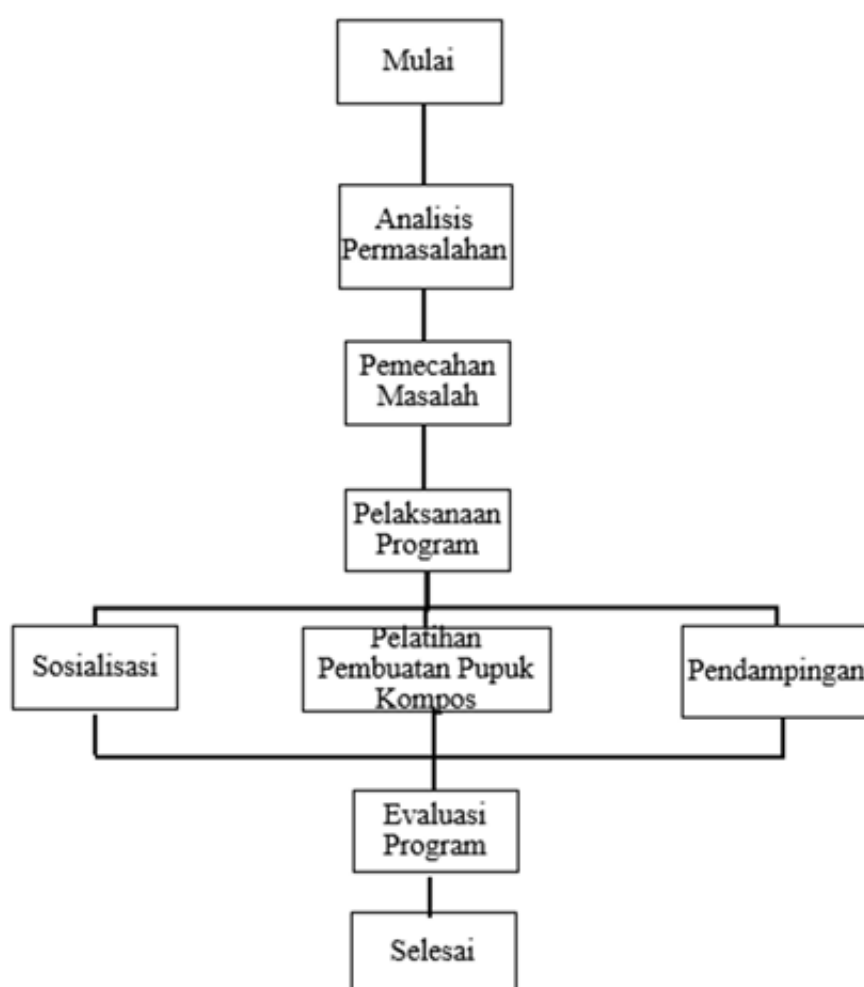


Figure 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat di Desa Kajartengguli Kecamatan Prambon Kabupaten Sidoarjo

Hasil dan Pembahasan

Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan untuk memberikan pengetahuan tentang sampah rumah tangga. Bagaimana dengan menjaga kebersihan lingkungan, memilah sampah antara sampah organik dan anorganik, memanfaatkan sampah dan

mengolah sampah menjadi pupuk. Sampah rumah tangga terdiri dari sampah organik dan anorganik. Sampah rumah tangga yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk adalah sampah organik. Sampah organik rumah tangga seperti sisa sayuran, buah, makanan, dan daun kering. Dengan memberikan sosialisasi kepada warga dimaksudkan agar warga memahami manfaat dan dampak dari sampah yang dihasilkan.

Acara sosialisasi pengolahan sampah rumah tangga berjalan lancar. Penanganan sampah dapat dilakukan dengan 3R yaitu *Reuse* (menggunakan kembali), *Reduce* (Mengurangi), dan *Recycle* (mendaur ulang). Kemudian hal lain yang bisa dimulai untuk mengurangi sampah adalah dengan mengurangi sampah makanan yang kita konsumsi dengan cara mengonsumsi semua makanan yang sudah diambil/dimasak. Dengan memanfaatkan sampah organik, diharapkan dengan cara sederhana ini dapat mengurangi sampah di TPA.



Figure 2. Sosialisasi Pengelolaan Limbah Rumah Tangga

Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos

Pelatihan pembuatan kompos diawali dengan pemilahan sampah rumah tangga antara sampah organik dan anorganik. Sampah organik dicincang atau dirajang terlebih dahulu agar lebih kecil/halus kemudian ditambahkan cairan EM4 dan diaduk. Setelah tercampur biarkan dalam tong tertutup/kedap udara selama 2 minggu dan sampah tetap diaduk setiap hari agar penguraianya merata. Jika sudah menjadi kompos, sampah akan berwarna coklat kehitaman dan sedikit encer. Oleh karena itu, kompos perlu dikeringkan selama 1-2 hari.



Figure 3. *Pelatihan Pembuatan Kompos*

Pendampingan

Pendampingan yang diberikan kepada mitra dimaksudkan agar ibu-ibu PKK Desa Kajartenguli lebih peduli terhadap sampah yang mereka hasilkan atau sampah yang ada di lingkungan sekitar dengan cara memilah sampah dan membuat kompos dari sampah organik rumah tangga. Hasil kompos dapat digunakan untuk menyuburkan tanaman individu atau kelompok. Kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat bermanfaat dan berkelanjutan bagi warga.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki implikasi penting dalam peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pengolahan sampah organik rumah tangga menjadi pupuk kompos yang memiliki nilai jual. Hal ini tidak hanya memberikan manfaat praktis dalam mengurangi jumlah sampah dan memperbaiki kualitas lingkungan, tetapi juga memiliki potensi ekonomi yang dapat memberdayakan masyarakat lokal. Namun, penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas jangka panjang dari kegiatan ini dan mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengolahan sampah organik. Selain itu, studi lanjutan juga dapat fokus pada aspek pemasaran dan pengembangan produk berbasis kompos untuk meningkatkan nilai jualnya, serta mengeksplorasi strategi yang dapat memperluas jangkauan kegiatan pengabdian masyarakat ini ke komunitas lainnya. Dengan demikian, hasil penelitian dan implikasi dari kegiatan ini dapat memberikan landasan yang lebih kokoh untuk pengelolaan sampah berkelanjutan dan pembangunan masyarakat yang lebih berkelanjutan secara menyeluruh.

References

1. C. Lia, "Pelatihan dan Pendampingan Pengolahan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos di Desa Burai," *J. Tek. Kimia*, vol. 1, no. 25, pp. 5-12, 2019.
2. M. Tamyiz, "Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Kedungsumur, Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo," *J. Ilmu Pengetahuan dan Pembangunan Sosial*, vol. 1, no. 1, pp. 2620-3200, 2018.
3. R. Daniel, "Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Menggunakan Komposter di Lingkungan Desa Montong Baan Selatan, Kecamatan Sikur, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat," *J. Warta Desa*, vol. 1, no. 2, pp. 2685-2101, 2019.
4. N. Djurnani, Kristian, and Susilo BS, "Cara Cepat Membuat Kompos, Edisi 1," Jakarta: Agromedia Pustaka, 2005.
5. N. Azmin, MN Irfan, Hartati, and Nurbayan, "Pelatihan Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik di Desa

- Woko Kabupaten Dompu," Pengabdian Masyarakat, vol. 1, no. 3, pp. 137-142, 2022.
6. V. A. Fabiani, FIP Sari, N. Nurhadini, A. Adisyahputra, and RO Asriza, "Peningkatan Kualitas Pupuk Kompos dari Limbah Rumah Tangga Menggunakan Stimulator EM4 di Kelompok Swadaya Masyarakat Srimenanti Jaya Kabupaten Bangka," Selaparang J. Pengabdian Masyarakat Progresif, vol. 4, no. 1, p. 504, 2020.
 7. L. M. Shitophyta, S. Amelia, and S. Jamilatun, "Pelatihan Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik di Tirtonirmolo Cabang Muhammadiyah, Kasihan, Yogyakarta," J. Pengemb. Masy., vol. 2, no. 1, pp. 136-140, 2021. [Online]. Available: <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i1.1405>.