

Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Barang Bernilai Ekonomis Di Kelurahan Mangli Kecamatan Kaliwates

Diah Ayu Restuti Wulandari^{1*}, Nanin Meyfa Utami¹ dan Widya Cahyadi¹

¹Universitas Jember, 198603052023212029@mail.unej.ac.id

*Correspondensi:

Diah Ayu Restuti Wulandari

Email:

198603052023212029@mail.unej.ac.id



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

cukup menjanjikan apabila diubah menjadi kompos, akan tetapi pendampingan lebih lanjut dalam proses mengkomersilkan pupuk organik yang berasal dari sampah rumah tangga sehingga mampu meningkatkan hasil pertanian dan juga meningkatkan perekonomian masyarakat serta perlunya diseminasi informasi secara berlanjut dari dinas kesehatan dan dinas lingkungan hidup sehingga masyarakat termotivasi untuk semakin produktif dan sehat.

Keywords: Sampah Organik Rumah Tangga, Komposter, bernilai ekonomis

Abstract: *In 2022 Pakusari TPA will receive around 180 tons of waste every day. However, at the beginning of 2023, in January, it will have increased again by 190 - 193 tonnes per day with the largest contribution coming from household activities. The increasing volume of waste per day will certainly have an impact on the land used. Based on these problems, the aim of this service is to utilize household waste into goods of economic value. This method is observation and demonstrations. The results obtained are waste that comes from leftover cooking processes such as vegetable scraps, which are items that originally had no economic value and even required quite expensive costs to handle and recently often caused social problems, but it turns out that they can be turned into useful products. beneficial and economically valuable is quite promising if converted into compost, however. further assistance in the process of commercializing organic fertilizer derived from household waste so that it can increase agricultural yields and also improve the community's economy as well as the need for continuous dissemination of information from the health service and environmental services so that people are motivated to be more productive and healthy.*

Keywords: Household Organic Waste, Compost, has economic value

Pendahuluan

Menurut Undang-undang Pengelolaan Sampah Nomor 18 Tahun 2008 menyatakan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau dari proses alam yang berbentuk padat. Saat ini masalah sampah menjadi salah satu masalah yang penting untuk dilakukan penanggulangan dengan cara pengelolaan yang baik. Berdasarkan data Menteri

Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI, bahwa Indonesia memproduksi sampah hingga 65 juta ton pada 2016 dan jumlah sekarang naik satu juta ton dari sebelumnya. Berdasarkan laporan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Siti Nurbaya mengatakan sampah yang dihasilkan berdominan sampah organik yang mencapai sekitar 60% dan sampah plastic yang mencapai 15% dari total timbunan sampah, terutama di daerah perkotaan. Apabila pengelolaan sampah tidak baik akan timbul berbagai macam penyakit.

Kepala UPT TPA Pakusari mengatakan bahwa pada tahun 2022 TPA Pakusari setiap harinya menerima sampah sekitar 180 ton. Tetapi pada awal tahun 2023 di Bulan Januari ini sudah mengalami peningkatan lagi sebesar 190 – 193 ton per harinya. Volume sampah yang semakin meningkat per harinya tentu akan berdampak pada lahan yang digunakan. Permasalahan overload sampah telah dirasakan oleh TPA Pakusari sejak lama. “Masyarakat Jember harus bisa bekerja sama dalam mengelola sampahnya”, dikutip dari radar Jember.

Upaya minimalisasi volume sampah perlu dilakukan dengan melibatkan seluruh komponen masyarakat mulai tingkatan terendah yaitu tingkat Rumah tangga. Hal ini sesuai dengan penelitian larasati dan puspikawati 2019 yang menyatakan bahwa peluang besar penyumbang jumlah sampah yang dihasilkan manusia salah satunya berasal dari peningkatan aktivitas rumah tangga dipertanian yang senada juga dikatakan dari hasil penelitian Ashlilah, saputri dan fauzan di tahun 2020 yang menyatakan limbah rumah tangga merupakan penyumbang limbah terbesar kepada lingkungan. Sampah rumah tangga ini terbagi menjadi dua yakni sampah organik, yang memiliki sifat mudah membusuk seperti sisa makanan, sayuran, daun-daun kering, dan sebagainya. Sampah inilah yang dapat diolah lebih lanjut menjadi kompos; kemudian sampah anorganik, yang bersifat tidak mudah membusuk, seperti plastik wadah pembungkus makanan, kertas, plastik mainan, botol dan gelas minuman, kaleng, kayu, kaca dan sebagainya (Ahdimas, 2019).

Pengolahan sampah menjadi barang tepat guna merupakan salah satu langkah yang digunakan dalam meminimalkan jumlah sampah yang ada yang awalnya tak bernilai menjadi memiliki nilai ekonomis. Diantaranya yang paling mudah adalah mengalihkan sampah dapur seperti sisa potongan sayuran seperti sawi putih, selada, daun bawang dan sisa potongan sayur lainnya yang berasal dari kegiatan memasak. Sisa-sisa tersebut jangan langsung dibuang akan tetapi dengan memanfaatkan pembusukan dapat kita jadikan pupuk kompos sehingga memiliki nilai ekonomis. Nilai ekonomis disini selain bisa dijual juga dapat mengurangi dampak karbon dan mengembalikan nutrisi penting tanah sehingga berdampak juga pada lingkungan (saragih, dkk, 2023)(suryati, T, 2009). Hal ini juga sejalan dengan penelitian rahmania dkk tahun 2024 yang menyatakan bahwa pengomposan menjadi salah satu alternative pengolahan sampah padat organik yang dapat diterapkan di Indonesia selain bahan baku yang melimpah yakni sampah perkotaan dan teknologi tepat guna untuk proses pengomposan pun telah cukup dikuasai sehingga bisa berdampak positif dalam sisi ekonomi. Dimana barang yang semula tidak memiliki nilai ekonomis dan bahkan memerlukan biaya yang cukup mahal untuk menanganinya serta

akhir-akhir ini sering menimbulkan masalah social, ternyata dapat diubah menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomis cukup menjanjikan.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah mengedkasi masyarakat agar sadar terhadap pemanfaatan dan pengolahan sampah organic dan cara pemanfaatan dan pengolahan sampah organic sehingga dapat mereduksi volume sampah yang ada di sekitarnya pada khususnya dan yang ada di Kabupaten Jember pada umumnya.

Metode

Pengabdian masyarakat ini dilakukan di Kelurahan Mangli Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember ber. melalui beberapa tahap, antara lain perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi yang dilaksanakan dibulan November 2023.

Tahap perencanaan merupakan proses awal sebelum pelaksanaan program kegiatan dengan melakukan survei mitra, yaitu kelompok ibu ibu PKK RT 2 RW 17 tentang potensi dan masalah. Kegiatan ini dilakukan melalui diskusi dan pengamatan di lokasi mitra.

Tahap berikutnya adalah identifikasi dan analisis dalam menentukan prioritas kegiatan mengacu pada potensi, masalah, dan kebutuhan mitra. Tahap perencanaan kemudian dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan. Tahap ini tim pengabdian masyarakat bersama dengan pendamping dan mahasiswa merealisasikan berbagai macam program kerja, yang meliputi pelatihan produksi pupuk kompos padat yang diawali dengan koordinasi dengan kepala dan perangkat desa, sosialisasi, koordinasi dengan ibu-ibu PKK, pelatihan tentang pengenalan bahan dan teknologi yang digunakan dalam proses produksi, dilanjutkan pendampingan kepada kelompok ibu PKK tentang proses produksi produk pupuk tersebut. Berikut merupakan langkah membuat pupuk kompos (Supriani, dkk, 2023)(yudianto, 2012):

1. Menyiapkan sampah rumah tangga yang akan diolah menjadi kompos
2. Memisahkan sampah organic baik sisa makanan dan dedaunan dengan sampah plastic berupa gallon air mineral tak terpakai
3. Sampah organic sebagai material pembuat kompos sedangkan sampah plastic berupa gallon air mineral tak terpakai sebagai wadah. Akan tetapi yang perlu di perhatikan wadah tersebut harus dilengkapi dengan penutup agar komposnya nanti tidak terkontaminasi
4. Memasukkan tanah secukupnya kedalam wadah yang berisi sampah organic dengan berat dan ketebalan yang disesuaikan dengan banyaknya sampah.
5. Untuk sampah organic sebaiknya dipotong kecil kecil untuk mempermudah penguraian
6. Menyiram permukaan tanah menggunakan air secukupnya
7. Memastikan sampah disimpan merata, dimana ketebalan sampah dan tanah setara
8. Penyiraman dengan air bercampur EM 4
9. Memasukkan lagi tanah kedalam wadah sebagai penutup sampah
10. Tutup wadah dengan rapat hingga sekitar tiga minggu.

Tim pengabdian masyarakat selanjutnya melaksanakan tahap terakhir dari kegiatan pengabdian, yaitu melakukan evaluasi kepada mitra dan masyarakat yang terkait dengan program-program pengabdian. Evaluasi dilakukan dengan memberi pertanyaan dalam bentuk kuis kepada mitra, yaitu anggota ibu-ibu PKK.

Kegiatan evaluasi bertujuan untuk mendapatkan informasi mendasar dan menyeluruh dari mitra dan masyarakat tentang materi yang disampaikan dalam pelatihan dan keterampilan yang diperoleh. Kegiatan ini dinyatakan berhasil jika peserta dalam program pengabdian ini berperan aktif dan mampu bertanya atau menjawab pertanyaan yang diberikan, terutama yang berkaitan dengan proses produksi pupuk kompos padat, bahan yang digunakan untuk produksi pupuk, formulasi pupuk, dan kriteria penentuan kualitas produk.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahap yakni penyampaian materi, praktek pembuatan kompos dan diskusi serta Tanya jawab sebagai bahan evaluasi dari sosialisasi yang telah diberikan. Tahap pertama yakni pemaparan materi dilakukan dengan membagikan lembar petunjuk tahapan pembuatan pupuk padat dari sampah organik rumah tangga beserta contoh komposternya agar ibu-ibu PKK RT 02 RW 17 Kelurahan Mangli Kecamatan Kaliwates lebih memahami dan mudah memperoleh gambaran terkait komposter sampah organik rumah tangga sebagaimana gambar berikut.



Gambar 1 sosialisasi tahap pertama pengenalan daur ulang sampah rumah tangga menjadi barang tepat guna

Pada tahap ini peserta diberikan pembekalan terkait cara memisahkan sampah organik dan anorganik. Antusiasme ibu-ibu pkk terlihat dari cara merespon materi yang dipaparkan, terutama ketika pengabdi memaparkan bahwa pembuatan pupuk ini Mulai dari sampah organik apa saja yang bisa dijadikan pupuk, kemudian ukuran sampah yang dimasukkan kedalam komposternya dan berapa gram yang dapat masuk dalam wadah komposter.

Tahap kedua yakni praktik pembuatan pupuk padat, dimana didemonstrasikan secara langsung dengan menggunakan komposter sederhana dari gallon air mineral yang sudah tidak terpakai. Proses pengomposan menggunakan starter pupuk kompos sebagai pengurai sampah. Kelebihan starter pupuk kompos ini bertujuan untuk mengurangi bau penguraian sampah, jika dibandingkan dengan penggunaan starter maggot ataupun

cacing. Kegiatan ini diikuti oleh beberapa peserta baik tim pengabdian yang dibantu beberapa mahasiswa dengan warga sekitar disalah satu rumah warga. Dimana hal pertama yang dilakukan mulai dari menyiapkan wadah yang berasal dari gallon air mineral tak terpakai, kemudian menyiapkan sampah organik yang akan dijadikan kompos, dipotong kecil-kecil timbang sebanyak 500 gram selanjutnya susun starter dan sampah organik kedalam wadah composting dengan ketebalan setara tutup dan panen kompos setelah 3 minggu kemudian. Warga antusias sekali dalam mempraktikkan pembuatan kompos tersebut.



Gambar 2. Praktik pembuatan kompos

Tahap ketiga atau tahap terakhir yakni sosialisasi dan evaluasi tingkat pemahaman masyarakat sekitar dengan cara Tanya jawab seputar kompos dengan warga sekitar. Antusiasme masyarakat terlihat dari banyaknya pertanyaan yang disampaikan masyarakat dan kemampuan menjawab ketika ada pertanyaan dari tim pengabdian sebagaimana gambar pembagian doorprize untuk warga yang aktif bertanya dan menjawab seputar pelatihan kompos tersebut.



Gambar 3. Tahap ketiga yakni sosialisasi akhir dan evaluasi.

Dengan adanya sosialisasi dan praktik kompos ini dapat meningkatkan hidup bersih. Mampu mendatangkan tambahan rezeki bagi ibu-ibu rumah tangga dilokasi pengabdian dengan menjual hasil komposnya dan juga dapat meningkatkan kelestarian lingkungan mengurangi sampah dan meningkatkan unsur hara tanah.

Simpulan

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Pelatihan pembuatan kompos sederhana yang dilaksanakan oleh tim pengabdian menggunakan Pemanfaatan sampah bekas memasak di pagi hari dapat difungsikan menjadi benda yang lebih bermanfaat untuk pupuk bagi tanaman ibu-ibu sehingga dapat menghemat uang belanja ibu-ibu rumah tangga. Kemudian pemanfaatan galon bekas sebagai media kompos, diharapkan mampu mengurangi volume sampah anorganik yang ada di lingkungan sekitar. Sehingga dengan adanya transfer teknologi yang mudah dalam pelaksanaan dan murah harapannya mitra yang merupakan ibu-ibu PKK RT 02 RW 17 Kelurahan Mangli Kecamatan Kaliwates mampu membuat kompos mandiri.
2. Masyarakat perlu diberikan pendampingan lebih lanjut dalam proses mengkomersilkan pupuk organik yang berasal dari sampah rumah tangga sehingga mampu meningkatkan hasil pertanian dan juga meningkatkan perekonomian masyarakat.
3. Dengan adanya kegiatan ini disarankan agar dapat dilakukan pelatihan dan diseminasi informasi secara berlanjut dari dinas kesehatan dan dinas lingkungan hidup sehingga masyarakat termotivasi untuk semakin produktif dan sehat.

Daftar Pustaka

- Ahdimas. 2019. Pengolahan Sampah Organik menjadi Pupuk Kompos dengan menggunakan Keranjang Takakura. Sidoarjo. UMSIDA PRESS
- Ashlihah, A., Saputri, M. M., & Fauzan, A. (2020). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Organik menjadi Pupuk Kompos. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 30–33
<https://radarjember.jawapos.com/jember/791123788/peningkatan-sampah-tpa-pakusari-tak-terbendung-hingga-193-ton-perhari>
- Larasati, A. A., & Puspikawati, S. I. (2019). Pengolahan Sampah Sayuran Menjadi Kompos Dengan Metode Takakura. *Ikesma*, 15
- Rahmaniah, Oesman, R, Sibuea, N, Aisyah, S dan Diana, S. Pembuatan Kompos Dari Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Kota. *JIPMAS: Jurnal Visi Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol 05 No 01 Februari 2024 pp 205 - 212ISSN : 2746-766X, e-ISSN : 2798-5903 <https://ejournal.uhn.ac.id/index.php/pengabdian>
- Saragih, D.A, Pulungan, D.R, Yosephine, I.O, Guntoro, Tarigan, S.M dan Wahyuni, R. (2023). Pemanfaatan Limbah Dapur (Sayuran) Untuk Pembuatan Pupuk Kompos

Desa Sampai Kec. Percut Sei Tuan. *Community Development Journal*. Vol.4 No.2 Juni 2023, Hal.4813-4817

Supriani, F, Gunawan, A, dan Afrizal, Y. (2023). Pembuatan Pupuk Kompos Mandiri Dari Limbah Organik Untuk Tanaman Pekarangan Rumah Di Rt 18 Kelurahan Pematang Gubernur. *Abdi Reksa*, Volume 4 Nomor 2, Juli 2023, p-ISSN 2745-7583, e-ISSN 2745-7575 www.ejournal.unib.ac.id/index.php/abdireksa

Suryati, Teti. 2009. *Bijak & Cerdas Mengolah Sampah*. Jakarta: Agromedia Pustaka.

Yudianto. 2012. *Pengelolaah Sampah, Pengabdian Pendampingan di Kota Metro*. Institut Agama Islam Negeri Metro.