ISSN 2776-5636 (Online)
Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat 5(1), 2025,30-39
https://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/abdika/article/view/4964
DOI: https://doi.org/10.37478/abdika.v5i1.4964

Pelatihan Pembuatan Kompos Sampah Organik Rumah Tangga di Kota Malang

Rafael Leo Saputra*, Widowati, Dian Noorvy, Retno Wilujeng
Universitas Tribhuwana Tunggadewi, Malang, Indonesia
*Corresponding Author: rafaelleo819219@gmail.com

Info Artikel Diterima: 06/11/2024 Direvisi: 11/01/2025 Disetujui: 23/01/2025

Abstract. *The management of household waste, particularly organic waste, has emerged as a significant issue in RT 04 RW 06, Merjosari Village, Malang City. Over 50% of the total waste generated consists of organic materials. If not properly managed, organic waste can lead to environmental pollution and exacerbate health problems.This community service initiative aims to enhance public awareness and knowledge, especially among the local PKK mothers, regarding the management of organic waste through composting. The methods employed include site surveys, problem identification, coordination with relevant stakeholders, practical training on compost production, and demonstrations on using bioactivators to accelerate the composting process.The anticipated outcomes of this initiative include a reduction in the volume of unmanaged organic waste, improved soil fertility, and a decrease in negative environmental impacts. Through this training, it is hoped that the community will be better equipped to manage organic waste in a more effective and sustainable manner, ultimately fostering a cleaner and healthier environment.*

Keywords: *Waste, organic fertilizer, environmental awareness, pollution.*

Abstrak. Pengelolaan sampah rumah tangga, terutama sampah organik, menjadi isu krusial di RT 04 RW 06 Kelurahan Merjosari, Kota Malang. Lebih dari 50% dari total sampah yang dihasilkan adalah sampah organik. Jika tidak dikelola dengan baik, sampah organik dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan meningkatkan risiko masalah kesehatan.Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK, mengenai pengelolaan sampah organik melalui pembuatan kompos. Metode yang diterapkan mencakup survei lokasi, identifikasi permasalahan, koordinasi dengan pihak terkait, pelatihan praktis tentang pembuatan kompos, serta demonstrasi penggunaan bioaktivator untuk mempercepat proses pengomposan.Diharapkan hasil dari kegiatan ini dapat mengurangi jumlah sampah organik yang tidak terkelola, meningkatkan kesuburan tanah, dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Melalui pelatihan ini, masyarakat diharapkan mampu mengelola sampah organik secara lebih efektif dan berkelanjutan, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Kata Kunci: Limbah, pupuk organik, kesadaran lingkungan, pencemaran.

How to Cite: Saputra, R. L., Widowati, W., Noorvy, D., & Wilujeng, R. (2025). Pelatihan Pembuatan Kompos Sampah Organik Rumah Tangga di Kota Malang. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 30-39. https://doi.org/10.37478/abdika.v5i1.4964

Copyright (c) 2025 Rafael Leo Saputra, Widowati, Dian Noorvy, Retno Wilujeng. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Di zaman sekarang, pengelolaan sampah menjadi isu yang semakin mendesak di berbagai wilayah, termasuk di RT 04 RW 06 Kelurahan Merjosari, Kota Malang. Masyarakat di area ini menghadapi kenaikan jumlah sampah, khususnya dari sampah organik yang dihasilkan oleh rumah tangga. Data dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Malang menunjukkan bahwa sekitar 50% dari total sampah yang dihasilkan merupakan sampah organik. Jika tidak ditangani dengan baik, sampah ini dapat mencemari lingkungan dan menimbulkan masalah kesehatan. Sampah organik yang tidak dikelola sering kali dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA), mengakibatkan penumpukan dan mempercepat kerusakan lingkungan. Penumpukan sampah ini juga berkontribusi pada peningkatan emisi gas rumah kaca yang berbahaya. Di RT 04 RW 06, masyarakat masih memiliki pemahaman yang terbatas mengenai pengelolaan sampah organik, sehingga banyak dari mereka yang tidak dapat memanfaatkan sampah tersebut secara efektif.

Masalah pengelolaan sampah yang kurang baik adalah tantangan umum yang dihadapi oleh banyak negara berkembang (Hasibuan & Dalimunthe, 2022) dan (Lestari et al., 2020). Kesadaran masyarakat akan masalah lingkungan yang masih rendah, bersama dengan tingkat produksi sampah yang terus meningkat, semakin memperburuk situasi ini (Dhokhikah

et al., 2022). Baik orang dewasa maupun anak-anak akan mendapatkan manfaat dari pengelolaan sampah yang baik. Jika anak-anak dibesarkan dalam lingkungan yang mengajarkan cara mengurangi dan mendaur ulang sampah, mereka akan menjadi individu yang bijaksana dan bertanggung jawab dalam komunitas (Lando et al., 2019).

Sampah terbagi menjadi dua kategori: sampah organik dan sampah anorganik. Dengan meningkatnya jumlah sampah, ada kebutuhan mendesak untuk solusi yang dapat mengatasi dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat (Nindya Ovitasari et al., 2022). Sampah dari aktivitas sehari-hari menjadi penyebab utama pencemaran lingkungan (Faulizar et al., 2013). Oleh karena itu, penting bagi manusia untuk menjaga dan mengelola lingkungan dengan baik (Nindya Ovitasari et al., 2022). Teknologi saat ini memungkinkan semua tugas dilakukan dengan cepat dan efisien, tetapi inovasi dalam kegiatan ekonomi sering kali menghasilkan sampah yang tidak dikelola dengan baik, menyebabkan berbagai masalah yang mengakibatkan biaya tambahan (Khairunisa & Safitri, 2020). Bencana terkait sampah dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan, termasuk pencemaran kualitas air dan meningkatnya frekuensi banjir yang merugikan masyarakat (Khairunisa & Safitri, 2020).

Menurut World Health Organization (WHO), sampah adalah barang yang tidak digunakan atau dibuang dari kegiatan manusia dan tidak terjadi secara alami. Menurut UU Pengelolaan Sampah Nomor 18 tahun 2008, sampah adalah sisa padat dari kegiatan sehari-hari manusia dan/atau dari proses alam. Salah satu penyumbang utama sampah adalah sampah rumah tangga. Dengan membedakan antara sampah organik dan anorganik, kita dapat memulai penanggulangan masalah sampah pada skala rumah tangga. Sampah dapur, seperti sayur-sayuran atau makanan yang sudah membusuk, dapat diolah menjadi pupuk kompos yang bermanfaat untuk tanah dan tanaman (Agustrina et al., 2023). Tanpa pengelolaan yang baik, sampah dapat menyebabkan berbagai kerugian, seperti banjir, pemanasan iklim, bau tidak sedap, dan berbagai penyakit. Setiap makhluk hidup di bumi menghadapi masalah pencemaran lingkungan yang semakin parah seiring pertumbuhan populasi dan perkembangan industri (Sompotan & Sinaga, 2022). Meskipun sampah rumah tangga tidak dapat dihindari, ada langkah-langkah yang dapat diambil untuk menguranginya, seperti memisahkan sampah organik dan anorganik, yang dapat diproses menjadi kompos atau didaur ulang (Tamyiz et al., 2020).

Di RT 04, ibu-ibu PKK belum mengelola sampah organik menjadi kompos yang bermanfaat. Untuk itu, diperlukan pengenalan dan demonstrasi penggunaan bioaktifator yang dapat mempercepat proses pengomposan. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam mengelola limbah sampah organik di lingkungan perumahan. Pupuk kompos, yang berasal dari mikroorganisme yang menghancurkan bahan organik (Warjoto et al., 2018), memiliki banyak manfaat untuk lingkungan. Pupuk kompos organik, jenis pupuk yang ramah lingkungan, memiliki banyak manfaat bagi lingkungan, seperti meningkatkan kesuburan tanah, menghilangkan agregat dari tanah, memberi tanaman dan tanah hara, dan meningkatkan produktivitas lahan dalam jangka waktu yang lama (Shitophyta et al., 2021). Kompos dapat dibuat baik dalam lingkungan anaerob maupun aerob. Dalam lingkungan aerob, bahan organik diuraikan dengan adanya oksigen (udara), menghasilkan produk utama seperti karbon dioksida, air, dan panas (Nur et al., 2018). Kompos anaerob, sebaliknya,

ISSN 2776-5636 (Online)
Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat 5(1), 2025,30-39
https://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/abdika/article/view/4964
DOI: https://doi.org/10.37478/abdika.v5i1.4964

adalah penguraian bahan organik tanpa oksigen yang dilakukan dalam wadah tertutup dengan bantuan mikroorganisme untuk membantu proses dekomposisi. adalah asam organik, karbon dioksida, dan metana (Erickson Sarjono Siboro et al., 2013). Melihat kondisi ini, kegiatan pengabdian masyarakat oleh mahasiswa (PMM) di RT 04 dilakukan untuk mengatasi masalah sampah yang menumpuk dan berserakan. Dalam kegiatan ini, beberapa elemen masyarakat, seperti bapak RW 06 dan ibu-ibu PKK, berperan sebagai mitra untuk memastikan pelatihan dapat berjalan dengan lancar.

Pada umunya kegiatan pengabdian masyarakat lebih ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi, dengan berbagai jenis kegiatan seperti bhakti sosial, sosialisasi, pelatihan, penyuluhan dengan sasaran pada berbagai lapisan masyarakat tanpa batasan tertentu. Bahkan partisipasi masyarakat bisa bersifat pasif, tidak demikian dengan yang dilakukan pada kegiatan PMM Universitas Tribhuwana Tunggadewi yang diselenggarakan di RT 04 dengan fokus pada pengurangan jumlah dengan mengolah sampah organik menjadi kompos dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang melibatkan partisipasi langsung masyarakat dalam proses. Masyarakat RT 04 terlibat secara aktif dalam pelatihan dan praktik pengelolaan sampah, sehingga mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk mengelola limbah di rumah tangga mereka sehingga dapat mengurangi penumpukan sampah yang dapat mengganggu aktivitas masyarakat diwilayah tersebut.

Kehadiran mahasiswa yang terlibat dalam pengabdian masyarakat di lingkungan perkotaan tidak hanya memenuhi tanggung jawab akademis, tetapi juga menjadikan mahasiswa sebagai agen perubahan yang memberikan dampak positif. Mahasiswa dapat berkontribusi dalam menyelesaikan berbagai permasalahan sosial yang dihadapi oleh masyarakat, termasuk tantangan dalam pengelolaan sampah, kemampuan pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah sangat terbatas, dan ada banyak wilayah yang belum terlayani. Hal ini menyebabkan banyak TPA sampah liar (ilegal) di permukiman, yang berdampak pada penurunan kualitas lingkungan. Berbeda jika penggunaan sampah organik rumah tangga sebagai bahan bakar, seperti biogas yang dapat digunakan sebagai pengganti elpiji atau generator listrik untuk memasak (Saptaji et al., 2021). Selain itu, lebih banyak sampah yang dihasilkan karena lebih banyak orang tinggal di kota-kota, atau karena tingkat penguasaan teknologi dan industri dalam suatu kelompok masyarakat (Muhaimin & Jumriani, 2023). Mayoritas sampah organik dibuang ke lahan kosong, saluran air, atau dibakar karena pengelolaannya yang buruk. Meskipun demikian, sampah organik sangat menguntungkan ketika diubah menjadi pupuk kompos cair (Elika et al., 2022).

Kegiatan ini menjadikan masyarakat dapat belajar bagaimana mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos, sekaligus mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan. Kompos yang dihasilkan dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas tanah di kebun pribadi dan ruang terbuka hijau setempat. Tujuan dari pelatihan ini adalah meningkatkan kesadaran dan rasa sosial warga di RT 04 terhadap limbah rumah tangga, sehingga dapat mengurangi penumpukan sampah dan memanfaatkan limbah menjadi sesuatu yang berguna bagi kesuburan tanaman dan tanah. Kegiatan pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan mendorong

partisipasi aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan. Dengan demikian, program ini tidak hanya menawarkan solusi untuk masalah sampah, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan komunitas yang lebih sehat dan berkelanjutan.

Metode Pelaksanaan

Persiapan yang dilaukan yaitu survei lokasi PMM-T di Kelurahan Merjosari berkoordinasi dengan pemerintah desa setempat dan mengarahkan program tersebut kepada RT/RW, terkait potensi yang ada di Kelurahan Merjosari. Fokus utama PMM Kelurahan Merjosari adalah pemanfaatan limbah sampah organik rumah tangga melalui pengumpulan data, pengumpulan sampah, dan proses pembuatan kompos. Setelah program kerja disepakati, survei lokasi dan budaya masyarakat mulai dilaksanakan. Setelah kami melakukan survei lokasi kami melakukan Identifikasi Masalah yaitu kami Mengumpulkan informasi mengenai jenis dan jumlah limbah organik yang dihasilkan oleh masyarakat, Setelah kami mengetahui njebis dan erapa limbah yang dihasilkan masyarakat barulah kami melakukan Koordinasi dengan pihak- pihak mitra terkait seperti ibu PKK, masyarakat, dan ketua RT/RW setempat, setelah berkoordinasi dengan para mitra kami melakukan pendataan mitra untuk pelaksanaan kegiatan, setelah kami mengetahui berapa mitra yang kami data baru kami memepersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk proses pembuatan kompos, setelah alat dan bahan yang akan digunakan sudah kami persiapkan barulah kami melakukan pengumpulan sampah dari pendataan yang sudah dilakukan tadi setelah semuanya sudah siap barulah kami memproses sampah sebagai bahan baku kompos dan disertakan dengan Sosialisasi dengan ibu-ibu PKK untuk menjelaskan tujuan serta manfaat dari kegiatan pembuatan kompos.

Kami melakukan workshop Pembuatan kompos yaitu mengadakan sesi pelatihan praktis tentang cara mengolah limbah organik menjadi kompos, kami juga memberikan materi Penjelasan tentang limbah organik, teknik pengumpulan, pengolahan, dan cara memanfaatkan kompos, kami juga Melakukan demonstrasi langsung tentang proses pembuatan kompos menggunakan limbah rumah tangga, selanjutnya kami melakukan sesi tanya jawab untuk mengevaluasi sejauh mana audiens memahami apa yang telah dipraktekkan. Implementasi praktik mandiri juga kami sarankan setelah mengikuti pelatihan, ibu-ibu PKK akan diberikan kesempatan untuk membuat kompos secara mandiri di rumah mereka dengan bimbingan, kami juga menyediakan peralatan dan bahan yang diperlukan untuk pembuatan kompos, seperti wadah, sekop, dan bahan pengaktif (misalnya tanah atau mikroba). Alat yang kami gunakan yaitu wadah kompos (seperti bak atau drum), sekop, cangkul, dan alat pengaduk, untuk bahannya sendiri yaitu limbah organik (sisa makanan, sayuran, dan buah-buahan), tanah, serta bahan pengaktif (seperti pupuk kandang atau mikroba).

Analisis data statistik deskriptif yaitu kami mengumpulkan informasi mengenai jumlah limbah organik yang berhasil diolah menjadi kompos, serta perubahan dalam penggunaan kompos di kebun rumah, selain itu kami juga melakukan survei sebelum dan sesudah pelatihan untuk menilai pengetahuan peserta tentang pengelolaan limbah organik. Hasil yang diharapkan yaitu peserta (ibu-ibu PKK) diharapkan dapat secara mandiri mengolah limbah organik rumah tangga menjadi kompos yang berguna untuk meningkatkan kesuburan tanah dan tanaman di sekitar rumah mereka. Masyarakat diharapkan menjadi lebih sadar akan pentingnya pengelolaan

ISSN 2776-5636 (Online)
Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat 5(1), 2025,30-39
https://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/abdika/article/view/4964
DOI: https://doi.org/10.37478/abdika.v5i1.4964

limbah organik, sehingga dapat mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan dan berkontribusi pada lingkungan yang lebih bersih.

Hasil dan Pembahasan

Pengelolaan sampah menjadi salah satu isu penting, terutama di kawasan RT 04 RW 06 Kelurahan Merjosari, Kota Malang. Meningkatnya jumlah sampah, khususnya limbah organik dari rumah tangga, masyarakat menghadapi risiko pencemaran lingkungan dan masalah kesehatan. Data dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Malang menunjukkan bahwa hampir 50% dari total sampah yang dihasilkan terdiri dari limbah organik. Jika tidak dikelola dengan baik, limbah ini dapat menumpuk di tempat pembuangan akhir (TPA), yang berpotensi memperburuk kondisi lingkungan dan meningkatkan emisi gas rumah kaca. Situasi ini semakin rumit dengan terbatasnya pemahaman masyarakat tentang pengelolaan limbah organik. Sebagian besar masyarakat di RT 04 RW 06 yang tidak mengetahui cara memanfaatkan limbah tersebut secara efisien, sehingga potensi pengurangan volume sampah dan pembuatan kompos yang bermanfaat tidak dapat diwujudkan. Masalah ini mencerminkan tantangan yang lebih luas di negara berkembang, di mana kesadaran akan pentingnya pengelolaan lingkungan masih rendah, sedangkan produksi sampah terus meningkat.

Pengelolaan limbah yang efektif memberikan manfaat tidak hanya bagi individu tetapi juga bagi komunitas secara keseluruhan. Contohnya, jika anak-anak dibesarkan di lingkungan yang menghargai pentingnya pengurangan dan daur ulang sampah, mereka akan menjadi individu yang bertanggung jawab di masa depan. Oleh karena itu, pendidikan tentang cara pengelolaan limbah rumah tangga yang tepat sangat penting, khususnya untuk ibu-ibu PKK. Sampah dapat dikategorikan menjadi dua jenis utama: organik dan anorganik. Salah satu pendekatan untuk mengatasi masalah sampah di lingkungan adalah dengan memisahkan kedua jenis limbah tersebut. Limbah organik, seperti sisa makanan dan sayuran, dapat diolah menjadi kompos, yang tidak hanya mengurangi volume sampah tetapi juga bermanfaat bagi kesuburan tanah. Dalam hal ini, penggunaan bioaktivator untuk mempercepat proses pengomposan sangat penting. Namun, masih banyak ibu-ibu PKK yang belum memahami cara penggunaan bioaktivator secara efektif.

Pelatihan pembuatan kompos diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan limbah. Melalui pelatihan ini, mereka tidak hanya akan belajar cara mengolah limbah organik menjadi pupuk yang bermanfaat, tetapi juga dapat berkontribusi pada kebersihan lingkungan. Selain itu, kompos yang dihasilkan dapat meningkatkan kualitas tanah di kebun pribadi dan area terbuka hijau. Pupuk kompos yang dihasilkan oleh mikroorganisme memiliki banyak keuntungan, termasuk meningkatkan kesuburan tanah dan menyediakan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Proses pengomposan dapat dilakukan dalam kondisi aerob maupun anaerob, masing-masing dengan metode yang berbeda. Menerapkan teknik yang tepat akan mempermudah penguraian bahan organik.

Dengan melibatkan masyarakat dalam proses ini, diharapkan akan tumbuh kesadaran bersama mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Pelatihan ini tidak hanya bertujuan untuk mengurangi limbah, tetapi juga untuk membangun komunitas yang lebih sehat dan berkelanjutan. Dalam jangka panjang, dengan mengurangi jumlah sampah dan

meningkatkan pemanfaatan limbah organik, kita dapat mengatasi masalah pencemaran lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat di RT 04 RW 06. Kegiatan ini dilaksanakan di halaman Kelompok Bermain (KB) Al Furqon, RT 04 RW 06, Kelurahan Merjosari. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh penumpukan sampah di area perumahan RT 04 yang mengganggu pemandangan dan kesehatan warga sekitar. Penumpukan sampah terjadi karena belum adanya bank sampah organik sebagai tempat pembuangan sementara. Untuk mengatasi masalah ini, diadakan pelatihan pembuatan kompos sebagai cara untuk memanfaatkan limbah sampah organik yang terkumpul.



Gambar 1. *Sosialisasi dengan mitra*

Pada Gambar 1 kami melakukan sosialisasi di awal pertemuan dan koordinasi dengan para mitra. Kegiatan sosialisasi ini dipimpin oleh mahasiswa Program Studi Agroteknologi Universitas Tribhuwana Tunggadewi. Dalam sosialisasi tersebut, dijelaskan mengenai jenis sampah yang akan digunakan, cara pembuatan kompos, lama proses pengomposan, dan cara untuk mengetahui apakah kompos yang dibuat sudah matang atau belum. Sampah organik adalah suatu limbah yang bisa diolah dan dimanfaatkan lagi sehingga tidak langsung menjadi sampah. Limbah pertanian, seperti jerami, adalah salah satu contoh limbah organik yang dapat meningkatkan kesuburan tanah. Sampah organik yang dibuat setiap hari, seperti sisa makanan, buah-buahan, dan sayuran, juga bisa digunakan kembali sebagai pakan ternak atau dibuat menjadi pupuk kompos untuk menyuburkan tanaman (Rini et al., 2021).

Pupuk organik, yang terbuat dari sisa pelapukan tanaman, hewan, dan manusia, digunakan untuk meningkatkan sifat fisik, kima, dan biologi tanah. Pupuk organik dapat berupa kompos padat atau cair, dan dapat digunakan untuk memperbaiki sifat tanah. Kompos, yang dibuat dari limbah rumah tangga, daun yang gugur, dan sisa sayur-sayuran, meningkatkan hasil pertanian, meningkatkan kualitas tanah, dan mengurangi pencemaran (Rini et al., 2021). Kegiatan ini dilakukan di RT 04 tepatnya di perumahan politeknik negeri Malang yang melibatkan masyarakat dan ibu-ibu PKK. Manfaat kompos yang banyak mengandung zeolite dan fosfat dapat meningkatkan kesehatan biologi tanah, memperbaiki struktur tanah, dan meningkatkan kapasitas menahan air. Ditemukan bahwa jika 25 gram

ISSN 2776-5636 (Online)
Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat 5(1), 2025,30-39
https://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/abdika/article/view/4964
DOI: https://doi.org/10.37478/abdika.v5i1.4964

kompos yang mengandung 2 gram zeolite dan 1,25 gram fosfat alam, akan memberikan respons yang paling tinggi terhadap berat kering tanaman dan sifat kimia tanah dapat diperbaiki (Rasyid, 2012).

Sosialisasi mengenai manfaat kompos bertujuan untuk meningkatkan kesadaran warga tentang pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai kompos, yang memiliki berbagai manfaat bagi tanaman dan tanah. Hal ini diharapkan dapat mengurangi ketergantungan pada pupuk anorganik yang digunakan secara terus-menerus, dan kompos dapat dibuat dengan cara yang sederhana. Peserta kegiatan ini menunjukkan antusiasme yang tinggi, terutama saat sesi demonstrasi. Ibu-ibu PKK berpartisipasi aktif dalam mengolah sampah yang telah dikumpulkan, dengan mencacahnya menjadi ukuran yang lebih kecil agar proses pengomposan dapat berlangsung lebih cepat.



Gambar 2. *Pendataan kerumah-rumah*

Pendataan yang dilakukan di rumah-rumah bertujuan untuk menyediakan alat dan bahan yang diperlukan untuk penampungan sampah sementara. Kegiatan pendataan ini akan dilaksanakan dua hari sebelum pelaksanaan kegiatan (Gambar 2). Total ada enam rumah yang terlibat dalam pendataan, dan hasil dari pendataan ini akan digunakan untuk mengangkut sampah yang diperlukan dalam kegiatan pelatihan tersebut (Gambar 3 dan 4).



Gambar 3. *Pengumpulan sampah*

Pada Gambar 3 dilakukan pengumpulan sampah pada setiap mitra, sampah yang dikumpulkan yaitu sampah organik sisa sayuran, niji-bijian, dan juga buah-buahan. Sampah yang dikumpulkan inilah yang akan dijadikan bahan baku untuk membuat kompos yang akan dihasilkan. Sampah organik adalah sampah yang mudah terurai tanpa campur tangan manusia atau terurai secara alami karena adanya mikroorganisme yang mengurainya (Simatupang et al., 2024).



Gambar 4. *Pencacahan sampah*

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, kami menggunakan bio aktifator EM 4, karena menurut (Darmawati, 2015) EM 4 adalah salah satu bio aktifator yang memiliki pengaruh yang paling besar terhadap pengomposan limbah dedaunan dan sayur-sayuran. (Widiyaningrum & Lisdiana, 2015) menunjukkan bahwa, jika dibandingkan dengan bio aktifator lain, EM 4 yang digunakan untuk proses pengomposan menunjukan hasil penyusutan bahan organik yang paling besar.

Simpulan dan Tindak Lanjut

Dari hasil kegiatan ini, dapat disimpulkan bahwa program pengabdian ini berhasil meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan peserta untuk melakukan uji coba secara mandiri. Awalnya, masyarakat tidak memanfaatkan sampah atau limbah yang ada; kini mereka mampu mengolah limbah tersebut menjadi kompos. Kompos ini tidak hanya digunakan sebagai media tanam untuk budidaya di pekarangan atau di sekitar rumah, tetapi juga berfungsi untuk menyuburkan tanah yang mulai mengalami kerusakan. Selain itu, masyarakat juga telah mengenal penggunaan bioaktifator yang dapat mempercepat proses pengomposan. Mereka menyadari bahwa pengomposan bisa dilakukan dengan mikroorganisme yang berasal dari sisa sayuran, buah-buahan, serta mikroorganisme yang terdapat di tanah, dan juga dengan bioaktifator eksternal seperti EM 4. Kecepatan pengomposan sangat dipengaruhi oleh ukuran bahan organik yang digunakan. Penggunaan bioaktifator tambahan, seperti EM 4, juga memiliki peran penting dalam mempercepat proses pengomposan, bersama dengan mikroorganisme yang ada di tanah. Untuk mendukung pengelolaan sampah yang lebih efektif di RT 04 RW 06 Kelurahan Merjosari, disarankan untuk melanjutkan program pelatihan pembuatan kompos dengan frekuensi yang lebih rutin, sekaligus membentuk bank sampah organik sebagai pusat pengumpulan limbah. Selain itu, penting untuk mengadakan kampanye kesadaran lingkungan yang

ISSN 2776-5636 (Online)
Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat 5(1), 2025,30-39
https://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/abdika/article/view/4964
DOI: https://doi.org/10.37478/abdika.v5i1.4964

melibatkan masyarakat dan sekolah-sekolah setempat, serta memberikan akses kepada warga terhadap bioaktivator untuk meningkatkan proses pengomposan.

Daftar Pustaka

Agustrina, R., Ernawiati, E., Pratami, G. D., & Mumtazah, D. F. (2023). Pengolahan Limbah Organik Rumah Tangga Berbasis Eco-Enzyme Dalam Upaya Meningkatkan Kesehatan Lingkungan Dan Perekonomian Masyarakat Di Kelurahan Korpri Jaya, Sukarame, Bandar Lampung. *Buguh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(1), 19–26. https://doi.org/10.23960/buguh.v3n1.1244

Darmawati. (2015). Efektifitas Berbagai Bioaktivator Terhadap Pembentukan Kompos dari Limbah Sayur dan Daun Effectiveness of Variety Bio-Activator Against Formation of Compos from Vegetable Waste and Leaves Darmawati. *Dinamika Pertanian*, *XXX*, 93–100.

Elika, S., Sagena, U. W., & Mulawarman, U. (2022). Nurlilah 2022. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Madani*, *2*(1), 33–39.

Erickson Sarjono Siboro, Edu Surya, & Netti Herlina. (2013). Pembuatan Pupuk Cair Dan Biogas Dari Campuran Limbah Sayuran. *Jurnal Teknik Kimia USU*, *2*(3), 40–43. https://doi.org/10.32734/jtk.v2i3.1448

Hasibuan, G. C. R., & Dalimunthe, N. F. (2022). Penyuluhan Mengenai Pentingnya Pemilahan Sampah Organik dan Non-Organik ke Anak-anak SD Muhammadiyah 02 Medan. *ABDI SABHA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, *3*(2), 194–202. https://doi.org/10.53695/jas.v3i2.661

Khairunisa, N. S., & Safitri, D. R. (2020). Integrasi Data Sampah Sebagai Upaya Mewujudkan Zero Waste Management: Studi Kasus Di Kota Bandung. *Jurnal Analisa Sosiologi*, *9*, 108–123. https://doi.org/10.20961/jas.v9i0.39829

Lando, A. T., Arifin, A. N., Selintung, M., Sari, K., Djamaluddin, I., Caronge, M. A., Asiyanthi, K. :, & Lando, T. (2019). Sosialisasi dan Pendampingan Sistem Pengelolaan Sampah Menjadi Kompos Skala Sekolah di SD Inpres Kantisang, Tamalanrea Socialisation and Accompaniment of The Waste Management System in Making School Scale Compost in SD Inpres Kantisang, Tamalanrea. *Jurnal Panrita Abdi*, *3*(2), 113–124. http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi

Lestari, N. E., Purnama, A., Safitri, A., & Koto, Y. (2020). Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Pemilahan Sampah Pada Anak Usia Sekolah Melalui Metode Simulasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Maju*, *1*(02), 45–49. https://doi.org/10.33221/jpmim.v1i02.668

Muhaimin, M., & Jumriani, J. (2023). Analisis Permasalahan Sampah Rumah Tangga di Bantaran Sungai Kota Banjarmasin. *ASANKA : Journal of Social Science and Education*, *4*(1), 34–43. https://doi.org/10.21154/asanka.v4i1.5151

Nindya Ovitasari, K. S., Cantrika, D., Murti, Y. A., Widana, E. S., & Kurniawan, I. G. A. (2022). Edukasi Pengolahan Sampah Organik dan Anorganik di Desa Rejasa Tabanan. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(2), 352. https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i2.4986

Nur, T., Noor, A. R., & Elma, M. (2018). PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI SAMPAH ORGANIK RUMAH TANGGA DENGAN BIOAKTIVATOR EM4 (Effective Microorganisms). *Konversi*, *5*(2), 5. https://doi.org/10.20527/k.v5i2.4766

Rasyid, B. (2012). APLIKASI KOMPOS KOMBINASI ZEOLIT DAN FOSFAT

ALAM UNTUK PENINGKATAN KUALITAS TANAH ULTISOL DAN PRODUKTIVITAS TANAAMAN JAGUNG. *Jurnal Agrisistem*, *8*(1), 13–22.

Rini, W. N. E., Aswin, B., & Hidayati, F. (2021). Pelatihan Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik Rumah Tangga Dengan Komposter Ember. *Jurnal Karya Abdi*, *5*(3), 116–121.

Saptaji, K., Fikri, M. R., Hadisujoto, I. B. S., & … (2021). Sosialisasi Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Untuk Biogas Dan Pemasangan Biodigester. *Jurnal Pengabdian …*, *4*(1), 11–18. https://doi.org/10.24853/jpmt.4.1.11-18

Shitophyta, L. M., Amelia, S., & Jamilatun, S. (2021). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Dari Sampah Organik Di Ranting Muhammadiyah Tirtonirmolo, Kasihan, Yogyakarta. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *2*(1), 136–140. https://doi.org/10.31004/cdj.v2i1.1405

Simatupang, E. W., Rahmwati, N., Haidar, M. Z., & Sudaryanto, S. (2024). Pemanfaatan Sampah Organik Dengan Pembuatan Komposter. *Masyarakat Berdaya Dan Inovasi*, *5*(1), 118–121. https://mayadani.org/index.php/MAYADANI/article/view/180

Sompotan, D. D., & Sinaga, J. (2022). Pencegahan Pencemaran Lingkungan. *SAINTEKES: Jurnal Sains, Teknologi Dan Kesehatan*, *1*(1), 6–13. https://doi.org/10.55681/saintekes.v1i1.2

Tamyiz, M., Hamidah, L. N., Widiyanti, A., & Rahmayanti, A. (2020). Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Desa Kedungsumur, Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Science and Social Development*, *1*(1), 16–23. https://doi.org/10.55732/jossd.v1i1.162

Warjoto, R. E., Canti, M., & Hartanti, A. T. (2018). Metode Komposting Takakura untuk Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga di Cisauk, Tangerang. *Jurnal Perkotaan*, *10*(2), 76–90.

Widiyaningrum, P., & Lisdiana. (2015). Efektivitas Proses Pengomposan Sampah Daun dengan Tiga Sumber Aktivator Berbeda. *Rekayasa (Jurnal Penerapan Teknologi Dan Pembelajaran)*, *13*(2), 107. https://journal.unnes.ac.id/nju/rekayasa/article/view/5604