



Penerapan Teknologi Komposter dan Pemanfaatan Sampah Organik menjadi Kompos pada Skala Rumah Tangga

Application of Composter Technology and Utilization of Organic Waste to Become Compost on a Household Scale

Sintha Lisa Purimahua¹, Agus Setyobudi², Mustakim Sahdan³, Marylin S. Junias⁴,
Tiwuk Widiastuti⁵, Sarinah Basri K⁶

^{1,2,3,4} Faculty of Public Health, Nusa Cendana University, Nusa Tenggara Timur, 85001, Indonesia

⁵ Faculty of Science and Engineering, Nusa Cendana University, Nusa Tenggara Timur, 85001, Indonesia

⁶ Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, 90245, Indonesia

Corresponding author: Sintha Lisa Purimahua

Email: sintha.purimahua@staf.undana.co.id

ABSTRAK

Sampah merupakan sisa dari aktivitas manusia yang sudah tidak berguna lagi. Volume peningkatan sampah sebanding dengan meningkatnya tingkat konsumsi manusia. Sampah perlu dikelola dengan lebih baik untuk mendapatkan kembali nilainya. Tujuan pengabdian ini adalah agar masyarakat memiliki pengetahuan tentang cara mengolah sampah lebih bermanfaat dengan menerapkan teknologi komposter dalam mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos. Kegiatan ini dilaksanakan di Perumahan dosen Undana Penfui. Bentuk kegiatan adalah pemberian materi dan praktek yakni memberikan materi penyuluhan dalam bentuk ceramah dan demonstrasi pembuatan kompos dari sampah organik dan pembuatan teknologi komposter. Praktik pembuatan kompos ini dapat menjadi dorongan serta pengetahuan masyarakat dalam mencoba membuatnya sendiri di Rukun Tetangga (RT) masing-masing, juga dapat membentuk pos pengolahan kompos dalam kompleks undana. Dari kegiatan ini, disarankan agar dapat dilakukan pelatihan dan diseminasi informasi secara kontinyu dari instansi terkait, sehingga masyarakat terus termotivasi untuk hidup produktif dan sehat.

Kata Kunci: Kompos, Komposter, Sampah Organik

ABSTRACT

Garbage is the residue of human activity that is no longer useful. The increasing volume of waste is proportional to the increasing level of human consumption. Waste needs to be managed better to regain its value. The purpose of this service is for the community to have knowledge about how to process waste more usefully by applying composter technology in processing organic waste into compost. This activity was carried out at the Undana Penfui lecturer housing. The form of activity is the provision of materials and practices, namely providing counseling materials in the form of lectures and demonstrations of making compost from organic waste and making composter technology. The practice of making compost can be an encouragement as well as knowledge for the community in trying to make it themselves in their respective Neighborhood Associations (RT), as well as forming a compost processing post in the Undana complex. From this activity, it is suggested that training and information dissemination can be carried out continuously from related agencies, so that the community continues to be motivated to live a productive and healthy life.

Keywords: Compost, Composter, Organic Waste



PENDAHULUAN

Sampah merupakan sisa dari aktivitas manusia yang sudah tidak berguna lagi. Dipandang dari segi ekonomi, sampah tidak memiliki nilai jual (Hatimah & Mashami, 2022). Sampah merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dari kehidupan manusia, karena pada dasarnya semua manusia pasti menghasilkan sampah. Sampah merupakan suatu buangan yang dihasilkan dari setiap aktivitas manusia. Volume peningkatan sampah sebanding dengan meningkatnya tingkat konsumsi manusia (Hastuti, Martini, Purnawan, Masykur, & Wibowo, 2021). Sampah dapat dibagi atau dikategorikan menjadi sampah anorganik dan sampah organik (Azmin, Irfan, Muh. Nasir, Hartati, & Nurbayan, 2022). Meningkatnya jumlah sampah organik maupun anorganik mengakibatkan berbagai macam permasalahan yang cukup serius (Kusnayadi, Nurwahidah, Mastar, & Wijayanti, 2021). Sampah anorganik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non hayati (Uliyandari, Candrawati, & Latipah, 2021). Sedangkan sampah organik adalah sampah yang banyak dihasilkan oleh rumah tangga, pasar, pertanian, maupun industri dll. Sehingga pemanfaatan sampah organik sangat berpeluang besar karena banyaknya bahan baku di lingkungan (Ekawandani & Alvianingsih, 2018).

Sampah perlu dikelola dengan lebih baik untuk mendapatkan kembali nilainya (GH, Kurnia, & Sahribulan, 2022). Kegiatan pendauran ulang sampah dalam rangka menjadikan sampah sebagai sumberdaya, berkaitan erat dengan komposisi sampah di Indonesia yang dapat dijadikan kompos (Sahwan & Wahyono, 2011). Proses pengkomposan menjadi penting karena 70 – 80% sampah merupakan bahan organik (Sahwan, Irawati, & Suryanto, 2004)

Upaya untuk meningkatkan perilaku mengompos di skala rumah tangga (*home composting*) semakin mendapat perhatian terutama di negara-negara berkembang sebagai bagian pengelolaan sampah organik berkelanjutan di wilayah perkotaan. Mengingat di negara berkembang, seperti

Indonesia belum memiliki pengelolaan sampah yang terintegrasi dan cenderung kurang memadai. Meskipun dianggap efektif, namun aktivitas *home composting* ini, sayangnya masih sedikit diadopsi. Pengetahuan mengenai cara melakukan kompos merupakan faktor penting yang memoderasi norma subjektif dan intensi untuk melakukan *composting*, sehingga dapat disimpulkan bahwa modal utama yang membuat seseorang berpartisipasi dalam *home composting* adalah memiliki pengetahuan mengenai *composting* (Akhyar & Untoro, 2022).

Kompos merupakan hasil pelapukan bahan-bahan organik seperti daun-daunan, jerami, alang-alang, sampah, rumput, dan bahan lain yang sejenis yang proses pelapukannya dipercepat oleh bantuan manusia (Dwiko Laksono, Hadisetyana, & Syarkini, 2022). Pupuk kompos organik merupakan pupuk ramah lingkungan yang memiliki ragam manfaat seperti: meningkatkan kesuburan tanah, sebagai pemantap agregat tanah, sumber hara untuk tanah dan tanaman serta dapat meningkatkan produktivitas lahan dalam jangka Panjang (Azmin et al., 2022).

Sampah merupakan persoalan yang harus ditanggulangi mengingat dampaknya yang berbahaya bagi kesehatan dan lingkungan. Seluruh lapisan masyarakat baik di desa maupun di kota akan selalu bersinggungan dengan hal ini. Karenanya, perancangan dan pembuatan alat yang berhubungan dengan pengolahan sampah juga sangat diperlukan (Cundari et al., 2019). Proses pengomposan dapat dilakukan melalui banyak metode (Sasongko et al., 2020). Teknologi pembuatan pupuk organik dapat dilakukan dengan menggunakan metode dan alat pengomposan yang sederhana. Alat pengolahan sampah organik dikenal dengan komposter (Rini, Aswin, & Hidayati, 2021).

Di tengah makin terbatasnya lahan untuk mengolah sampah secara tradisional, komposter skala rumah tangga ini dapat dibuat dengan tujuan untuk mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos. Komposter dapat dibuat dari ember plastik, tong plastik atau ember bekas cat. Secara sederhana, komposter dapat dibuat sendiri menggunakan barang bekas yang dimodifikasi. Ukuran komposter dapat disesuaikan dengan skala

*

limbah. Untuk skala limbah keluarga kecil dapat menggunakan komposter berukuran 20 - 200 liter. Sementara itu, untuk skala besar seperti limbah rumah makan atau rumah sakit dapat menggunakan komposter berukuran 200 liter (Andayani, Pertiwi, & Adiba, 2018).

Penerapan teknologi tepat guna untuk pembuatan pupuk organik dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang pelestarian lingkungan dengan memanfaatkan sampah organik yang ada untuk dijadikan pupuk organik yang lebih kaya akan manfaat. Keterampilan dapat meningkat dalam hal pengelolaan limbah organik untuk dijadikan pupuk organik yang dapat diproduksi secara mandiri dan relatif murah dari sisi ekonomis (Solichin, Yoto, Wahono, Edy, & Irdianto, 2018).

Dari data jumlah penduduk diperumahan dosen Undana penfui sebanyak 75 Kepala Keluarga (KK) yang termasuk dalam 5 Blok (Blok A-E), diketahui bahwa belum ada Tempat Sampah Sementara (TPS), yang disediakan. Tidak tersedianya TPS hal ini berpotensi berkembangbiaknya vector penyakit seperti lalat, serangga, anjing dan sebagainya. Sampah yang dibuang begitu saja tidak diolah terlebih dahulu akan menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat. Sampah juga ada yang dimusnahkan dengan cara dibakar namun sampah yang dibakar dapat menimbulkan masalah kesehatan. Oleh karena itu pengabdian ini dilakukan agar masyarakat memiliki pengetahuan tentang cara mengolah sampah lebih bermanfaat dengan menerapkan teknologi komposter dalam mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di Perumahan dosen Undana Penfui. Bentuk kegiatan adalah pemberian materi dan praktek yakni memberikan materi penyuluhan dalam bentuk ceramah dan demonstrasi pembuatan kompos dari sampah organik dan pembuatan teknologi komposter. Pengelolaan sampah harus dilakukan untuk meminimalisir jumlah sampah dan juga meminimalisir potensi kejadian penyakit. Sebagai masyarakat/komunitas intelektual yang berdomisili di lingkungan kampus, seharusnya juga mendukung Program pemerintah Kota Kupang, sebagai bentuk

kesadaran bersama untuk mewujudkan kota Kupang yang sehat.

Pengelolaan sampah merupakan proses yang diperlukan dengan dua tujuan:

1. Mengubah sampah menjadi material yang memiliki nilai
2. Mengolah sampah agar menjadi material yang tidak membahayakan bagi lingkungan hidup.

Dengan adanya pelatihan pembuatan komposter sederhana skala rumah tangga dapat menjawab permasalahan mitra. Komposter dapat dibuat beberapa type:

1. Komposter tong dari plastik atau drum yang dapat ditutup rapat.
2. Komposter tong/drum yang diberi saringan udara keluar masuk dapat ditambahkan keran untuk menampung cairan kompos (lindi),
3. Komposter rotary, adalah alat pembuat kompos dengan diputar.

Adapun tindakan konkret mengatasi permasalahan mitra adalah: dalam bentuk pendidikan, pelayanan, pelatihan dan evaluasi pembuatan komposter daun, dengan mengadakan kegiatan:

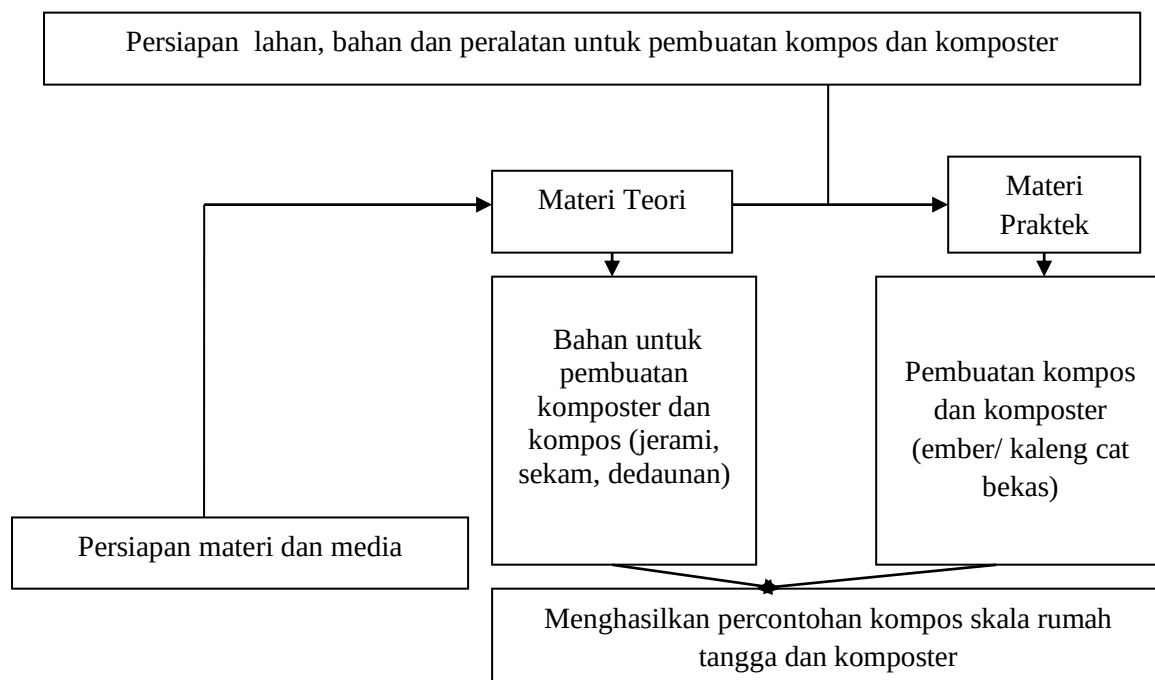
1. Pelatihan pembuatan kompos sampah organik skala rumah tangga,
2. Pelatihan membuat komposter
3. Membentuk Pos Pengolahan Kompos dalam Komplek Undana, RT 36 RW 3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum memulai kegiatan ketua tim pengabdian menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan pengabdian serta memberikan arahan terkait persiapan materi dan media penyuluhan, persiapan lahan, bahan dan pembuatan kompos dan komposter.



Gambar 1. Ketua Tim Pengabdian Ibu sedang memberikan arahan kepada mitra kerja



Gambar 2. Langkah-langkah kerja Pelatihan pembuatan kompos daun dan komposter

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan, diperoleh hasil adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam hal ini ibu rumah tangga dalam mengolah sampah organik skala rumah tangga dengan menggunakan teknologi komposter. Dengan demikian mitra kerja dapat mengolah sampahnya sendiri yang dihasilkan yang juga bertujuan meminimalisis dampak negatif penimbunan sampah yang tidak dikelola dengan baik. Selain itu juga, mitra kerja dapat sebagai RT percontohan dalam pembuatan pupuk kompos daun, dimana lokasi mitra berada dalam lingkungan kampus.

Perumahan Dosen Undana Penfui sebagai mitra dalam kegiatan ini, selama ini sebagai pusat belajar mahasiswa dan tempat kediaman kaum intelektual, yang seharusnya memberikan contoh/teladan yang baik kepada masyarakat umum bagaimana pengelolaan sampah yang baik dan juga menata lingkungan kampus dengan baik dari segi estetika. Hal ini juga merupakan bentuk Pengabdian kepada masyarakat secara tidak langsung dalam hal pengelolaan sampah.

Agar pengawasan kepada mitra lebih mudah maka tim pengusul akan turun langsung didalam memberikan penyuluhan dan pelatihan kepada masyarakat (ibu rumah

tangga) di Perumahan Dosen Undana Penfui. Mitra dalam hal ini Kepala Kelurahan Lasiana bertugas mempersiapkan ruangan untuk penyuluhan dan pelatihan, sedangkan aplikasi pembuatan komposter, mitra menyediakan bahan pendukung seperti ember atau drum.



Gambar 3. Mitra kerja yang antusias memperoleh materi penyuluhan

Pelatihan Pembuatan Komposter

Komposter dapat dibuat dari bahan-bahan yang mudah diperoleh disekitar rumah, misalnya dibuat dari drum, tong, ember, atau kaleng cat yang dimodifikasi dan diberi putaran sebagai alat pengaduknya. Lubang-lubang udara dikomposter membantu proses pengomposan aerob dengan baik dan

mempercepat proses penguraian sampah. Komposter juga mampu menjaga kelembapan dan temperature, sehingga bakteri dan mikroorganisme dapat bekerja mengurai bahan organik secara optimal.

Langkah-langkah pembuatan komposter adalah

Alat :

1. Drum, tong, ember, atau kaleng cat
2. Lembaran besi
3. Bor listrik.
4. Pisau atau cutter.
5. Pipa paralon ukuran 1 inc dan lem paralon.
6. Kran 1 buah.

Cara :

1. Potong besi sesuai ukuran diameter kaleng/ember ditambah 30 cm untuk pegangan (15 cm bagian kiri dan 15 cm bagian kanan)

2. Potong lembaran besi hingga berbentuk bulat dengan ukuran 3 cm lebih kecil dari diameter kaleng. Lembaran besi ini akan berfungsi sebagai pemutar dibagian dalam komposter
3. Lubangi kaleng disisi kiri dan kanan, tepat dibagian tengah
4. Masukkan potongan besi kedalam lubang yang sudah dibuat hingga melewati diameter kaleng dengan jarak yang sama antara bagian kiri dan kanan
5. Las lembaran besi yang telah dibentuk bulat di besi pemutar, persis dibagian tengah
6. Bengkokkan ujung besi agar mudah digunakan sebagai pegangan
7. Cat komposter dengan warna sesuai selera



Gambar 4. Pembuatan Komposter

Pengelolaan sampah yang tidak mempergunakan metode dan teknik pengelolaan sampah yang ramah lingkungan selain akan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan juga akan sangat mengganggu kelestarian fungsi lingkungan baik lingkungan pemukiman, hutan, persawahan, sungai dan lautan. Mencermati fenomena di atas maka sangat diperlukan model pengelolaan sampah yang baik dan tepat terkait dengan hal tersebut salah satu model/teknik pengelolaan sampah yang dapat diterapkan untuk membantu penanggulangan sampah terutama sampah organik yaitu dengan meminimisasi sampah serta maksimasi daur ulang dan pengomposan, dengan menggunakan komposter sederhana (Jaelani, Purwanti, & Aziz, 2014).

Komposter merupakan salah satu faktor penentu dalam proses pengomposan maupun kualitas kompos. Komposter didesain dengan memperhatikan sistem aerasi yang sempurna

dengan mempertimbangkan adanya kecukupan sirkulasi udara untuk mensuplay kebutuhan oksigen bagi mikroorganisme dalam proses dekomposisi bahan organik yang dikomposkan (Hunaepi et al., 2021). Diharapkan masyarakat akan dapat menggunakannya untuk pengolahan sampah secara mandiri karena desainnya yang sederhana dan bahan yang tersedia. Dengan demikian dapat mengurangi timbunan sampah dan dapat menciptakan lingkungan yang bersih dan dan sehat.

Pelatihan pembuatan Pupuk Kompos

Pupuk kompos menyediakan nutrisi bagi tanaman. Selain itu pupuk kompos bekerja dengan cara memperbaiki struktur fisik, kimia dan biologi tanah. Secara fisik, kompos meningkatkan kemampuan tanah untuk menyimpan air sebagai cadangan di saat kekeringan. Kompos juga membuat tanah menjadi gembur dan cocok sebagai media

tumbuh akar tanaman. Pada tanah tipe pasir sekalipun, material kompos berguna menjadi perekat sehingga tanah menjadi lebih solid. Pada tanah liat atau tanah lempung, kompos berfungsi menggemburkan tanah agar tidak terlalu solid (Fevria, Vauzia, Selaras, & Edwin, 2021).

Pupuk kompos mengandung unsur hara meliputi unsur hara mikro dan unsur hara makro. Unsur hara makro meliputi nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Unsur nitrogen (N) berfungsi mempercepat pertumbuhan vegetative tanaman (Nurkhasanah, Candra Ababil, Danang Prayogo, & Damayanti, 2021). Jika kandungan nitrogen yang tersedia di dalam tanah dan mencukupi kebutuhan tanaman, sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik. Sebaliknya tanaman tidak dapat tumbuh dengan baik jika unsur hara nitrogen tidak tercukupi pada tanaman (Kurniawan, No, Kutai, & Kalimantan, 2019). Unsur fosfor (P) berfungsi menyimpan energi, mempercepat proses pertumbuhan bunga dan buah serta mempercepat pematangan (Nurkhasanah et al., 2021). Kandungan unsur kalium (K) pada kompos sangat penting untuk mencegah serangan hama dan penyakit pada tanaman (Syahri & Winarsih, 2021).

Langkah-langkah pembuatan kompos adalah:

Bahan:

1. Kompos sudah jadi (bisa dibeli ditoko tanaman hias)
2. 10 kg sampah daun dan sayuran
3. 10 kg serbuk gergaji secukupnya
4. 2 sendok makan EM₄
5. 2 sendok makan gula merah
6. 250 gram atau 1 genggam dedak
7. 0,5 liter air sumur

Alat:

1. Gunting atau pisau
2. Sprayer/botol semprot, ukuran 500 ml

Cara membuat:

1. Masukkan kompos jadi dalam komposter hingga setebal 5 cm atau mendekati sisi terbawah pengaduk saat diputar
2. Cacah daun dan sayuran menggunakan pisau atau gunting sepanjang 2 cm. Kebermanfaatan sampah daun sangat tinggi, daun-daunan sangat bagus hasilnya apabila dibuat menjadi kompos organik (Setyaningsih, Setyo Astuti, & Astuti, 2017). Daun-daun

kering yang dianggap sampah sangat berpotensi menjadi pupuk organik dengan diperkaya EM-4 (mikroba). Pemanfaatan daun-daun kering sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik sangat efektif mereduksi penggunaan pupuk kimia sintetis yang jelas-jelas tidak ramah lingkungan (Marlina, Zairani, Hasani, Khodijah, & Vianto, 2021). Pada limbah sayuran seperti sayur kubis, kangkung, sawi putih dan sawi hijau dapat dimanfaatkan menjadi pupuk karena mengandung banyak unsur hara makro maupun mikro (Indrajaya & Suhartini, 2018).



Gambar 5. Daun dan sayuran yang telah dicacah



Gambar 6. Daun dan sayuran yang dimasukkan dalam komposter

3. Masukkan daun yang sudah dipotong-potong dan serbuk gergaji kedalam komposter dengan perbandingan 1:1, lalu tambahkan dedak. Pemotongan sampah organik bertujuan untuk memperkecil ukuran partikel yang berpengaruh terhadap aktivitas mikroorganisme. Ukuran partikel yang kecil akan memperbesar luas permukaan sehingga meningkatkan kontak antara

mikroorganisme dan bahan organik dan mempercepat proses penguraian (Rini et al., 2021).

4. Larutkan gula dalam air, lalu campurkan EM₄. Diamkan selama 1 jam. Masukkan larutan kedalam botol semprotan.



Gambar 7. Larutan gula dalam air



Gambar 8. Mencampurkan EM₄ dalam larutan gula dan air



Gambar 9. Larutan dimasukkan dalam botol

5. Aduk bahan kompos, lalu semprotkan EM₄ yang sudah dicampur dengan gula dan air sebagai bioaktivator. Pengecekan dan pengadukan juga harus dilakukan agar sirkulasi udara dapat berjalan dengan baik serta mengeluarkan gas hasil ekskresi dari mikroorganisme (Aristoteles et al., 2021).



Gambar 10. Penyemprotan EM₄ pada Kompos

6. Masukkan sampah daun setiap hari hingga penuh diikuti dengan penambahan serbuk gergaji, tanpa penambahan EM₄. Aduk setiap dua hari sekali. Jika sedikit berbau, semprotkan sesekali larutan EM₄ yang sudah dicampur dengan gula dan air.

Hasil pengomposan dinyatakan aman untuk digunakan ketika bahan baku telah dikomposkan dengan sempurna. Indikasi telah tercapainya kesempurnaan proses pengomposan terlihat dari kematangan kompos yang meliputi karakteristik fisik (bau, warna, tekstur yang telah menyerupai tanah, penyusutan berat mencapai 60%, suhu stabil), kimia (pH netral, kandungan hara, tingkat humifikasi), dan biologi (tingkat fitotoksitas yang rendah) (Kusmiyarti, 2015).

Pengomposan secara alami membutuhkan waktu yang cukup lama berkisar 6 bulan tetapi dengan penambahan bioaktivator yang dipasarkan, pengomposan dapat berlangsung selama 2-3 minggu. Salah satu bioaktivator yang digunakan adalah EM₄ (Sari, Cut Mulia., Karnilawati., 2020). Penggunaan Mikro organisme seperti Efektivitas Migroorganisme (EM₄) merupakan bahan stater untuk membangun pertanian ramah lingkungan dengan memanfaatkan mikro organisme pembusuk yang bermanfaat untuk kesuburan tanah, dengan cara pembuatan kompos pupuk kandang dengan menggunakan EM₄ atau sejenisnya, sesuai dengan dosis atau pemakaian yang tepat berdasarkan petunjuk penggunaan (Ekawandani & Alvianingsih, 2018). Mikroorganisme yang terdapat dalam EM₄ adalah bakteri asam laktat, ragi, Actinomycetes, dan bakteri fotosintetik yang mampu bersimbiosis satu dengan yang lain sehingga efektif dalam menguraikan sampah

(Mohamad, Uno, & Kumaji, 2021). EM4 mampu mendegradasi kandungan serat kasar karena memiliki kemampuan untuk menghasilkan enzim lakase dan peroksidase yang dapat memecah dan melarutkan lignin yang terkandung di dalam bahan-bahan organik. Selain itu kompos yang dihasilkan tidak panas, tidak berbau busuk, tidak mengundang hama dan penyakit (Verananda, Erinna, Devi, & Nadiyah, 2022).

Ketersediaan bahan baku sampah organik disekitar kita mendorong untuk mengolah sampah menjadi produk yang lebih bermanfaat (Hastuti et al., 2021) Pengelolaan sampah dengan cara pengomposan atau mengubahnya menjadi pupuk merupakan alternatif terbaik (Verananda et al., 2022). Kompos menjadi sebuah alternatif untuk mengolah sampah organik menjadi wujud baru yang dapat dimanfaatkan kembali oleh manusia, tentunya hal ini akan berdampak baik bagi lingkungan. Selain itu, proses membuat pupuk kompos cukup mudah, bahkan dapat dilakukan secara mandiri dalam skala rumah tangga (Warnida, Sukawaty, & Helmidanora, 2021). Praktik pembuatan kompos ini dapat menjadi dorongan serta pengetahuan masyarakat dalam mencoba membuatnya sendiri di rumah. Program kerja komposting ini tentunya dapat dikembangkan dan dipraktekan sendiri oleh masyarakat karena menggunakan bahan yang sederhana dan proses pembuatannya yang mudah (Aristoteles et al., 2021).



Gambar 11. Ember komposter yang dibagikan kepada mitra kerja

Kegiatan ini sudah selesai dilaksanakan, maka mitra kerja dapat menggunakan komposter dalam mengolah sampah skala rumah tangga dalam pembuatan kompos, sehingga tidak ada lagi sampah organik yang tersisa di rumah, semua dapat dimanfaatkan. Karena sampah organik skala rumah tangga ini merupakan sampah yang mudah membusuk

dan berbau, sehingga dapat berpotensi sebagai tempat penularan penyakit jika tidak dikelola dengan baik. Kemudian juga dengan terbentuknya Pos Pengolahan Sampah, bertempat di rumah Ketua RT. 36 RW.03, diharapkan mitra kerja dapat membuat komposter dan kompos daun untuk dipasarkan dilingkungan kampus maupun masyarakat luar yang terdekat dengan lokasi mitra sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan mitra juga.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari kegiatan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Setelah mitra melihat tim pengabdian melakukan pembuatan kompos maka diharapkan dapat membuat kompos secara kelompok di RT masing-masing.
2. Membentuk Pos Pengolahan Kompos dalam Komplek Undana, RT 36 RW 3 yang dihadiri pemerintah yang diwakili oleh Lurah Lasiana yang akan memfasilitasi truk pengangkut sampah dalam kampus undana khususnya di Perumahan dosen Undana

Dari kegiatan ini, disarankan agar dapat dilakukan pelatihan dan diseminasi informasi secara kontinyu dari instansi terkait (Dinas Kesehatan dan Dinas Lingkungan hidup) sehingga masyarakat terus termotivasi untuk hidup produktif dan sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhyar, M., & Untoro, V. (2022). Efektivitas Pelatihan Kompos dan Pemberian Kit Komposter Pada Warga Perumahan Batan Indah Tangerang Selatan. *Devotion : Jurnal Pengabdian Psikologi*, 1(1), 41–51.
- Andayani, D. D., Pertiwi, N., & Adiba, F. (2018). Peningkatan pengetahuan lingkungan petani Kecamatan Sabbang Paru Kabupaten Wajo melalui pelatihan pembuatan komposter. *Prosiding Seminar Nasional*, 295–297.
- Aristoteles, A., Miswar, D., Hutaeruk, G. A., Nadia Ayu Wulandari, Aditya Prayoga, A. H. Bernando, ... Indri Eka Yasami. (2021). Pembuatan Pupuk Kompos dari Limbah Organik Rumah Tangga di Desa Gedung Harapan, Kecamatan Jati Agung,

- Lampung Selatan. *Buguh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 17–24.
<https://doi.org/10.23960/buguh.v1n1.64>
- Azmin, N., Irfan, Muh. Nasir, Hartati, & Nurbayan. (2022). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Dari Sampah Organik Di Desa Woko Kabupaten Dompu. *Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 137–142.
- Cundari, L., Arita, S., Komariah, L. N., Agustina, T. E., Bahrin, D., Teknik, J., & No, K. (2019). Pelatihan dan Pendampingan Pengolahan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos di Desa Burai. *Jurnal Teknik Kimia*, 25(1), 5–12.
- Dwiko Laksono, H. S., Hadisetyana, S., & Syarkini, A. (2022). Pembuatan Komposter Pupuk Organik Di Kampung Kamurang, Desa Puspasari, Kecamatan Cieteureup, Kabupaten Bogor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*, 2(1), 19–24.
<https://doi.org/10.55075/jpm-aka.v2i1.94>
- Ekawandani, N., & Alvianingsih. (2018). Efektifitas Kompos Daun menggunakan EM4 dan Kotoran Sapi. *TEDC*, 12(2), 145–149.
- Fevria, R., Vauzia, V., Selaras, G. H., & Edwin, E. (2021). Pelatihan Pembuatan Kompos dari Sisa Daun Kempaan Gambir di Nagari Koto Baru Korong Nan Ampek. *Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(2), 220–224.
<https://doi.org/10.24036/abdi.v3i2.201>
- GH, M., Kurnia, N., & Sahribulan. (2022). Pelatihan pembuatan pupuk kompos dari limbah rumah tangga di kecamatan pallangga. *SIPAKARAYA*, 1(1), 32–40.
- Hastuti, S., Martini, T., Purnawan, C., Masykur, A., & Wibowo, A. H. (2021). Pembuatan Kompos Sampah Dapur dan Taman dengan Bantuan Aktivator EM4. *Proceeding of Chemistry Conferences*, 6, 18.
<https://doi.org/10.20961/pcc.6.0.55084.1>
- Hatimah, H., & Mashami, R. A. (2022). Pelatihan Pengolahan Sampah Rumah Tangga Di Desa Tunjung Sari. *Indonesian Journal of Education and Community Services*, 2(1), 144–150.
- Hunaepi, Samsuri, T., Asy, M., Fitriani, H., Mirawati, B., Sumarsono, D., ... Mandalika, U. P. (2021). Pengelolaan Sampah Organik dengan Komposter Untuk Mewujudkan NTB Zero Waste. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 168–183.
- Indrajaya, A. R., & Suhartini. (2018). Uji Kualitas dan Efektivitas POC Dari MOL Limbah Sayuran Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Sawi. *Jurnal Prodi Biologi*, 7(8), 579–589.
- Jaelani, A., Purwanti, H. I., & Aziz, M. R. (2014). Pemanfaatan Komposter Sederhana Sebagai Solusi Alternatif Mengatasi Sampah di Perumahan Podosugih Kota Pekalongan. *Program Kreativitas Mahasiswa - Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(28). Retrieved from
<https://www.neliti.com/publications/169841/pemanfaatan-komposter-sederhana-sebagai-solusi-alternatif-mengatasi-sampah-di-pe%0Ahttp://artikel.dikti.go.id/index.php/PKMM/article/view/103/104>
- Kurniawan, B., No, J. S., Kutai, S., & Kalimantan, T. (2019). Pengaruh Umur Kompos Rumah Tangga Hasil Rancang Bangun FIFO (First In First Out) dan Dosisnya dalam Media Tanam dari Lahan Pasca Tambang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi. *Jurnal AGRIFOR*, XVIII(cm), 217–230.
- Kusmiyarti, T. B. (2015). Kualitas Kompos dari Berbagai Kombinasi Bahan Baku Limbah Organik. *Agrotrop: Journal on Agriculture Science*, 3(1), 83–92.
- Kusnayadi, H., Nurwahidah, S., Mastar, S., & Wijayanti, N. (2021). Pelatihan Pengelolaan Sampah Organik di Desa Jurumapin Berbasis Kompos Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 7(1), 15–18.
<https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v7i1.9144>
- Marlina, N., Zairani, F. Y., Hasani, B., Khodijah, & Vianto, O. (2021). Pemanfaatan Serasah Daun Kering sebagai Pupuk Organik di Dusun Talang

- Iilir Kelurahan Sukamoro Kabupaten Banyuwangi, Sumatera Selatan. *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement*, 1(2), 108.
- Mohamad, N., Uno, W. D., & Kumaji, S. S. (2021). Kualitas Kompos dari Daun Ketapang (Terminalia catappa) dan Kotoran Sapi dengan Penambahan Sumber Karbohidrat yang Berbeda. *Jambura Journal of Animal Science E*, 4(1), 2655–4356. Retrieved from <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjas/issue/archive>
- Nurkhasanah, E., Candra Ababil, D., Danang Prayogo, R., & Damayanti, A. (2021). Pembuatan Pupuk Kompos dari Daun Kering. *Jurnal Bina Desa*, 3(2), 109–117. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jurnalbinadesa>
- Rini, W. N. E., Aswin, B., & Hidayati, F. (2021). Pelatihan Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik Rumah Tangga Dengan Komposter Ember. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 5(3), 119–124.
- Sahwan, F. L., Irawati, R., & Suryanto, F. (2004). Efektivitas Pengkomposan Sampah Kota Dengan Menggunakan “Komposter” Skala Rumah Tangga. *Jurnal Teknologi Lingkungan P3TL-BPPT*, 5(2), 134–139.
- Sahwan, F. L., & Wahyono, S. (2011). Kualitas Kompos Sampah Rumah Tangga yang Dibuat dengan Menggunakan “Komposter” Aerobik. *J. Tek. Ling*, 12(3), 233–240.
- Sari, Cut Mulia., Karnilawati., K. (2020). Analisis Kualitas Kompos Dengan Perbedaan Jenis Limbah Dan Lama Fermentasi. *Jurnal Agroristek*, 3(1), 21–27.
- Sasongko, H., Pratiwi Purbosari, P., Salamah, Z., Putrie Utami, N., Dahlan, A., Studi Bisnis Jasa Makanan, P., & Ahmad Dahlan, U. (2020). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos menggunakan Metode Takakura di Desa Somongari Kabupaten Purworejo Composting Training Using Takakura Method in Somongari Village, Purworejo Regency. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 3, 658–665. Retrieved from <http://prosiding.unimus.ac.id>
- Setyaningsih, E., Setyo Astuti, D., & Astuti, R. (2017). Kompos Daun Solusi Kreatif Pengendali Limbah. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 3(2), 45. <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v3i2.5181>
- Solichin, Yoto, Wahono, Edy, D. L., & Irdianto, W. (2018). Penerapan Teknologi Tepat Guna untuk Pembuatan Pupuk Organik di Desa Selorejo, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Karinov*, 1(1), 1–5. Retrieved from <http://journal2.um.ac.id/index.php/jki/article/view/3263>
- Syahri, L. A., & Winarsih, W. (2021). Kualitas Kompos Sampah Daun Palem Raja (Roystonea regia) dengan Metode Lubang Resapan Biopori Jumbo. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 11(1), 1–7. <https://doi.org/10.26740/lenterabio.v11n1.p1-7>
- Uliyandari, M., Candrawati, E., & Latipah, N. (2021). Peningkatan Produktivitas Pupuk Kompos Bioaktivator dengan Penerapan Project Based Learning untuk Meningkatkan Bahan Baku Limbah Organik Rumah Tangga. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 203–208. Retrieved from <http://103.114.35.30/index.php/Aksiologi/article/view/2721>
- Verananda, E., Erinna, T., Devi, Y., & Nadiyah, F. (2022). Pelatihan pembuatan kompos cair dari limbah rumah tangga. *PERDULI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(01), 17–23. <https://doi.org/10.21009/perduli.v3i01.28086>
- Warnida, H., Sukawaty, Y., & Helmidanora, R. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Di Kelurahan Sidodamai Kota Samarinda Menjadi Pupuk Kompos. *Jurnal Abdi Masyarakat Kita*, 1(2), 156–166. <https://doi.org/10.33759/asta.v1i2.164>