

Kompos Dari Dapur Sendiri: Inovasi Ember Tumpuk di RW 07 Cikalang

Aliya Nindy Hapsari¹, Esty Verawati², Fahri Yanti Fadillah³, Bunga Al Fitri⁴, Yusya Hira Felisy⁵, Nazwa Kanaya Malika Rahmat⁶, Lafida Nisa Fauziah⁷, Rifan Haqqi Fakhru⁸, Marisha Adzani Poetri⁹, Aulia Nuri Najmi Rindani¹⁰, Wulan Nur Aini¹¹, Panji Setyawan¹², Nissa Noor Annashr¹³, Bella Kusuma Dewi¹⁴

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 Universitas Siliwangi, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Aliya Nindy Hapsari

E-mail: 234101052@student.unsil.ac.id

Abstrak

Permasalahan sampah rumah tangga yang didominasi oleh limbah organik dan belum tertangani dengan baik memerlukan upaya edukasi serta solusi pengelolaan yang mudah diterapkan oleh masyarakat. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini diperkenalkan penggunaan komposter ember tumpuk (SIKOMPAS) untuk mengolah sampah dapur menjadi pupuk organik. Program ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan warga RW 07 Kelurahan Cikalang melalui edukasi mengenai jenis sampah organik, penjelasan prinsip kerja komposter, serta praktik langsung penyusunan bahan organik dengan bioaktivator. Hasil menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti seluruh tahapan pengomposan secara mandiri, dengan proses dekomposisi yang berjalan normal ditandai oleh terbentuknya pupuk organik cair (POC) pada hari ke-10–14 dan perkembangan kompos menuju kematangan pada minggu-minggu berikutnya. Antusiasme tinggi dan keterlibatan aktif warga menunjukkan penerimaan yang baik terhadap teknologi sederhana ini serta potensi keberlanjutan praktik di tingkat rumah tangga. Secara keseluruhan, kegiatan ini efektif meningkatkan literasi lingkungan, mengurangi timbulan sampah organik, dan menghasilkan pupuk yang bermanfaat bagi tanaman pekarangan.

Kata kunci – pengomposan, sampah organik, pemberdayaan masyarakat

Abstract

The issue of household waste, which is predominantly organic and often unmanaged, requires educational efforts and practical community-based solutions. In this community service activity, the stacked-bucket composter (SIKOMPAS) was introduced to convert kitchen waste into organic fertilizer. The program aimed to enhance residents' understanding and skills through education on organic waste types, explanations of composter mechanisms, and hands-on practice using bioactivators. The results showed that participants successfully carried out all composting stages independently, with normal decomposition indicated by the formation of liquid organic fertilizer (POC) within 10–14 days and the gradual maturation of compost in subsequent weeks. Strong enthusiasm and active engagement reflected positive acceptance of this simple technology and its potential for sustained household implementation. Overall, the program effectively improved environmental literacy, reduced organic waste generation, and produced fertilizer beneficial for home gardening.

Keywords - composting, organic waste, community empowerment

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah rumah tangga masih menjadi isu lingkungan yang signifikan di Indonesia. Data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan bahwa sekitar 57% komposisi sampah nasional merupakan sampah organik yang sebagian besar berasal dari aktivitas dapur seperti sisa sayuran, buah, dan limbah makanan. Kondisi ini diperburuk oleh laporan Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), yang mengungkapkan bahwa sebagian besar wilayah di Indonesia belum memiliki sistem pengolahan sampah organik yang memadai sehingga limbah organik masih banyak dibuang langsung ke tempat pembuangan akhir tanpa melalui proses pengolahan atau daur ulang.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa sampah organik rumah tangga memiliki potensi besar untuk diolah menjadi produk bernilai guna, seperti pupuk organik cair (POC) maupun kompos. Simbolon dan Diansafitri (2021) menegaskan bahwa edukasi dan praktik pengolahan sampah organik dapat menurunkan volume sampah serta menghasilkan POC yang bermanfaat bagi tanaman. Maghfiroh et al. (2022) menunjukkan bahwa metode komposter dan biopori mampu menghasilkan pupuk padat dan cair berkualitas, sekaligus mengurangi bau dan penumpukan sampah di lingkungan permukiman, termasuk pada kawasan dengan keterbatasan lahan. Temuan serupa juga disampaikan oleh Rahmatullah, Kurniawan, dan Sari (2022) yang membuktikan bahwa pelatihan pembuatan POC meningkatkan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan limbah organik untuk kebutuhan pertanian rumah tangga. Selain itu, penelitian Herlina et al. (2022) menekankan efektivitas komposter sederhana berbahan bioaktivator seperti EM4 serta menunjukkan bahwa ibu rumah tangga merupakan kelompok yang mudah diberdayakan dalam penerapan teknologi pengolahan sampah organik. Beberapa studi lain juga menekankan pentingnya partisipasi warga dan penggunaan sarana sederhana, seperti komposter ember, yang dinilai murah dan mudah diterapkan di kawasan padat penduduk (Rahmawati & Rini, 2020).

Berdasarkan bukti tersebut, pengolahan sampah organik rumah tangga menggunakan komposter sederhana menjadi salah satu metode yang realistis dan efektif untuk diterapkan dalam skala komunitas kecil. Hal ini relevan dengan kondisi lingkungan RW 07 Kelurahan Cikalang yang merupakan kawasan permukiman padat dengan aktivitas rumah tangga yang menghasilkan limbah organik setiap hari. Implementasi pembuatan biodigester atau komposter sederhana di wilayah ini dipandang sebagai langkah strategis untuk mengurangi timbulan sampah, meningkatkan kesadaran warga, serta menghasilkan pupuk organik yang dapat dimanfaatkan kembali. Tidak hanya bertujuan mengatasi persoalan sampah, kegiatan ini juga diarahkan untuk meningkatkan pemberdayaan masyarakat sehingga mampu melakukan pengolahan limbah secara mandiri dan berkelanjutan.

Berangkat dari permasalahan tersebut, penelitian/pengabdian ini berfokus pada edukasi dan penerapan komposter ember tumpuk (SIKOMPAS) sebagai metode pengolahan sampah organik rumah tangga. Kegiatan ini diarahkan untuk menjawab beberapa pertanyaan utama, yakni bagaimana edukasi dan praktik pembuatan komposter dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat, bagaimana tahapan penerapannya pada limbah dapur, serta sejauh mana respon dan keterlibatan warga terhadap penggunaan komposter serta hasil POC dan kompos yang dihasilkan. Secara umum, program ini bertujuan mendorong pengelolaan sampah organik secara mandiri melalui metode yang sederhana dan ramah lingkungan. Secara khusus, kegiatan ini mencakup penerapan teknik pengolahan sampah menjadi POC atau kompos, pengkajian manfaat produk pengolahan terhadap tanaman atau lingkungan pekarangan, serta edukasi kepada masyarakat terkait pentingnya pengelolaan sampah organik yang aman dan efisien. Melalui upaya ini, diharapkan tercapai manfaat berupa berkurangnya volume sampah yang masuk ke TPA/TPST, meningkatnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, serta tersedianya pupuk organik yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung penghijauan di lingkungan permukiman.

METODE

1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan edukasi dan praktik pengomposan berbasis pemanfaatan sampah rumah tangga dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 20 November 2025

Waktu : 09.30 s.d 11.30

Tempat : Kediaman Bapak RW 07, Kelurahan Cikalang

Pemilihan lokasi RW 07 Kelurahan Cikalang didasarkan pada hasil observasi lapangan yang menunjukkan bahwa kondisi lingkungannya masih cenderung kumuh dan tingkat kesadaran masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga, khususnya limbah dapur, masih rendah. Kebiasaan warga yang belum terbiasa memilah ataupun mengolah sampah menyebabkan timbulnya penumpukan limbah organik di sekitar permukiman, sehingga berpotensi menimbulkan masalah kesehatan dan lingkungan.

Hasil pengamatan juga menunjukkan bahwa sebagian besar limbah dapur langsung dibuang bersama sampah campuran tanpa proses pemanfaatan lebih lanjut. Padahal, limbah organik tersebut sangat potensial untuk dijadikan kompos yang bermanfaat bagi penghijauan dan kebutuhan tanaman warga. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan adanya edukasi dan praktik sederhana yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat untuk meningkatkan pemahaman sekaligus mendorong perubahan perilaku.

Melalui kegiatan ini, kami menginisiasi pemanfaatan limbah dapur sebagai bahan dasar kompos dengan menggunakan metode ember tumpuk, yaitu teknologi sederhana yang hemat biaya dan mudah diterapkan oleh ibu rumah tangga di lingkungan RW 07. Untuk memperkuat pemahaman masyarakat, kegiatan ini turut menghadirkan pihak Dinas Lingkungan Hidup (DLH) sebagai narasumber yang memberikan sosialisasi sekaligus pendampingan praktik pembuatan kompos. Dengan pendekatan ini, diharapkan warga dapat lebih mandiri dalam mengelola limbah rumah tangga serta berkontribusi dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan.

2. Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan ini adalah warga RW 07 Kelurahan Cikalang yang terlibat langsung dalam aktivitas pengelolaan limbah rumah tangga, terutama mereka yang berperan dalam mengatur limbah dapur sehari-hari. Pada pelaksanaannya, kegiatan ini dihadiri oleh 15 orang ibu rumah tangga yang mengikuti sesi sosialisasi dan praktik pembuatan kompos dengan metode ember tumpuk. Kehadiran kelompok ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam meningkatkan kesadaran serta penerapan pengelolaan limbah organik di lingkungan RW 07 secara berkelanjutan.

3. Metode Pelaksanaan

Adapun metode yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Pengenalan Konsep Pengomposan

Tahapan awal kegiatan dimulai dengan penjelasan dari petugas Dinas Lingkungan Hidup (DLH) mengenai dasar-dasar pengolahan limbah dapur. Pada sesi ini, masyarakat diperkenalkan pada manfaat kompos, jenis limbah yang dapat digunakan, serta contoh kompos yang telah matang. Penjelasan berlangsung terbuka sehingga masyarakat dapat memahami alasan pentingnya pengelolaan limbah organik.

2. Penjelasan Cara Kerja Ember Tumpuk

Setelah memahami konsep dasar, petugas DLH memperlihatkan cara kerja ember tumpuk sebagai media pengolahan limbah. Masyarakat diberi gambaran tentang fungsi setiap bagian ember, proses penguraian yang terjadi di dalamnya, serta hasil akhir yang bisa dimanfaatkan. Tahapan ini membantu masyarakat melihat bahwa metode ini sederhana dan mudah diterapkan di rumah.

3. Pelaksanaan Praktik Pengolahan Kompos

Kegiatan dilanjutkan dengan praktik langsung bersama masyarakat. Bahan limbah dapur yang telah dipersiapkan digunakan untuk mencoba langkah-langkah pengomposan, mulai dari pemilahan, pencacahan sederhana, hingga penyusunan bahan ke dalam ember tumpuk. Selama praktik, masyarakat berinteraksi aktif, bertanya mengenai teknis pelaksanaan, dan berdiskusi mengenai pengalaman mereka dalam mengelola limbah di rumah.

4. Diskusi dan Umpan Balik

Pada akhir kegiatan, masyarakat diberi kesempatan untuk menyampaikan pengalaman selama praktik, pertanyaan tambahan, serta pendapat mengenai penerapan metode pengomposan di lingkungan mereka. Petugas DLH kemudian memberikan umpan balik dan melakukan evaluasi ringan untuk mengukur pemahaman masyarakat mengenai manfaat kompos, tahapan pengolahan, dan peran metode ember tumpuk dalam pengurangan limbah rumah tangga. Sesi ini diharapkan dapat memperkuat motivasi masyarakat untuk menerapkan pengolahan limbah organik secara mandiri dan berkelanjutan.

4. Alat dan Bahan Kegiatan

Untuk mendukung kelancaran rangkaian kegiatan, berikut merupakan alat dan bahan yang dipersiapkan selama proses pelaksanaan:

- a. Daun coklat/Kalaras
- b. Rumput hijau/Daunan hijau
- c. Kotoran hewan
- d. Sisa makanan dari dapur
- e. Tanah
- f. EM 4 / Air Terasi
- g. Ember (2)
- h. Bor

Alat dan bahan disiapkan untuk mendukung keberhasilan edukasi serta praktik pembuatan komposter SIKOMPAS, sehingga proses pelaksanaan berjalan efektif dan peserta dapat memahami setiap tahapan pembuatan komposter dengan lebih mudah.

5. Rincian Kegiatan Praktik

Tahapan pembuatan komposter SIKOMPAS dilakukan secara bertahap sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan Alat dan Bahan

Pada tahap awal, seluruh alat dan bahan yang dibutuhkan disiapkan terlebih dahulu. Ember plastik dibersihkan untuk memastikan tidak terdapat sisa bahan kimia atau kotoran yang dapat menghambat proses pengomposan. Daun coklat/kalaras, rumput hijau, sisa makanan, kotoran hewan, dan tanah dipilah dan dipotong kecil-kecil agar proses penguraian berjalan lebih cepat. Larutan EM4 atau air terasi juga disiapkan sebagai bioaktivator untuk mempercepat proses fermentasi bahan organik.

b. Tahap Pembuatan Lubang Aerasi pada Ember

Ember pertama dilubangi pada bagian bawah menggunakan bor dengan lubang berkisar 1-2 cm. Lubang-lubang ini berfungsi sebagai media untuk turunnya air ke ember kedua. Ember kedua dilubang di bagian tutup embernya sebesar diameter ember pertama wadah penampungan cairan hasil fermentasi POK (pupuk organik cair).

c. Tahap Penyusunan Lapisan Bahan Organik

Penyusunan bahan dilakukan secara berlapis di dalam ember berlubang dengan urutan sebagai berikut:

- Lapisan pertama: daun coklat sebagai dasar.
- Lapisan kedua: rumput hijau atau daun segar sebagai bahan kaya nitrogen.
- Lapisan ketiga: kotoran hewan sebagai sumber mikroorganisme pengurai.
- Lapisan Keempat: sisa makanan dari dapur

- Lapisan Kelima: tanah sebagai peredam bau busuk
Setiap lapisan disiram larutan EM4 atau air terasi secukupnya untuk mempercepat proses pembusukan. Penyusunan dilakukan berulang hingga ember hampir penuh.
 - d. Tahap Penutupan dan Penyimpanan Komposter.
Setelah seluruh bahan tersusun, ember tersebut dimasukkan ke dalam ember yang berlubang sebagai wadah pembuat cairan POC. Komposter kemudian ditutup rapat dan diletakkan di tempat yang teduh, tidak terkena hujan langsung, serta memiliki sirkulasi udara yang baik. Penyimpanan dilakukan selama proses fermentasi berlangsung.
 - e. Tahap Pemantauan dan Pengadukan
Pemantauan dilakukan setiap 3-5 hari sekali. Bahan kompos diaduk menggunakan tongkat untuk memastikan proses dekomposisi terjadi secara merata. Apabila bahan terlihat terlalu kering, dapat ditambahkan sedikit air. Selama proses, akan terbentuk cairan di ember bawah yang merupakan pupuk organik cair (POC).
 - f. Tahap Pemanenan Pupuk Organik
 - Pupuk Organik Cair (POC) dapat dipanen setelah \pm 10-14 hari.
 - Kompos padat dapat dipanen setelah \pm 30-40 hari, ditandai dengan perubahan warna menjadi coklat kehitaman, tidak berbau, dan bertekstur remah atau kecil-kecil.Pupuk yang dihasilkan kemudian dimanfaatkan untuk tanaman pekarangan warga.
6. Indikator Keberhasilan
- Keberhasilan kegiatan pembuatan dan pemanfaatan komposter SIKOMPAS dalam pengolahan sampah organik rumah tangga di RW 7 Kelurahan Cikalang ditentukan berdasarkan beberapa indikator sebagai berikut:
- a. Terlaksananya seluruh tahapan kegiatan pembuatan komposter Seluruh proses pembuatan komposter SIKOMPAS, mulai dari tahap persiapan alat dan bahan, pembuatan lubang aerasi, penyusunan lapisan bahan organik, penutupan, pemantauan, hingga pemanenan pupuk dapat terlaksana sesuai dengan prosedur yang telah direncanakan.
 - b. Terbentuknya komposter yang berfungsi dengan baik Komposter mampu bekerja secara optimal, ditandai dengan:
 - Terjadinya proses pembusukan bahan organik,
 - Tidak timbul bau busuk menyengat,
 - Terbentuknya cairan hasil fermentasi di ember penampung.
 - c. Dihasilkannya pupuk organik cair (POC) dan kompos padat POC dapat dipanen setelah \pm 10-14 hari dan kompos padat setelah \pm 30-40 hari, dengan ciri-ciri:
 - Warna coklat kehitaman,
 - Tidak berbau busuk,
 - Bertekstur remah atau halus.
 - d. Pemanfaatan hasil pupuk oleh masyarakat Pupuk organik cair dan kompos padat yang dihasilkan digunakan untuk menyuburkan tanaman pekarangan warga, tanaman hias, atau tanaman sayur di lingkungan sekitar.
 - e. Adanya keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah Warga menunjukkan keterlibatan aktif dalam kegiatan, baik saat proses pembuatan, pemantauan, maupun pemanfaatan hasil kompos.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Pelaksanaan Edukasi Pengelolaan Sampah Organik

Edukasi pengelolaan sampah organik dilaksanakan di RW 07 Kelurahan Cikalang dengan melibatkan lima belas ibu rumah tangga sebagai peserta utama. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman dasar mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik dalam kehidupan sehari-hari. Materi edukasi disampaikan oleh Dinas Lingkungan Hidup yang menjelaskan manfaat kompos, jenis

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

limbah organik yang dapat dimanfaatkan, serta contoh kompos yang telah matang. Peserta juga diperlihatkan berbagai sampah dapur seperti kulit sayur, sisa buah, daun kering, dan ampas kopi untuk membantu proses identifikasi bahan organik.

Kegiatan ini menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman warga mengenai pemilahan sampah menjadi hambatan utama dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Setelah mendapatkan penjelasan, peserta mulai memahami bahwa sebagian besar sampah dapur mereka dapat diolah menjadi kompos. Situasi ini memperlihatkan peningkatan kesadaran dan pemahaman peserta tentang manfaat pemanfaatan sampah organik.

Selama edukasi berlangsung, peserta aktif bertanya mengenai berbagai kendala yang sering mereka hadapi. Antusiasme ini memperlihatkan bahwa edukasi mampu menjembatani gap antara teori dan masalah yang dialami masyarakat dalam pengelolaan sampah di rumah. Kegiatan ini memperlihatkan bahwa edukasi berbasis penjelasan visual dan interaktif mampu meningkatkan pemahaman masyarakat (Yuniar et. al., 2024).



Gambar 1.
Pemberian Edukasi pada Peserta

Hasil Praktik Pembuatan Komposter Ember Tumpuk

Setelah edukasi, peserta mengikuti praktik pembuatan komposter menggunakan metode ember tumpuk. Peserta dilatih membuat lubang aerasi, memotong sampah organik, menyusun lapisan bahan coklat dan bahan hijau, serta menambahkan bioaktivator. Seluruh langkah dilakukan secara langsung sehingga peserta memperoleh pengalaman praktik yang konkret.

Untuk memperkuat pemahaman, fasilitator menunjukkan komposter contoh yang telah berjalan. Komposter tersebut memperlihatkan perubahan warna bahan dan aroma fermentasi ringan. Perbandingan ini membantu peserta memahami proses yang akan terjadi pada komposter mereka.

Praktik ini juga menggambarkan penerapan prinsip dasar pengomposan yang sesuai dengan teori rasio karbon dan nitrogen, aerasi, ukuran partikel, dan kelembapan (Budianta, 2013). Penyemprotan air yang dicampur bioaktivator diterapkan untuk menjaga kelembaban bahan (Dwirani et al., 2022). Kegiatan ini memberikan gambaran bahwa proses pengomposan dapat dilakukan dengan teknologi sederhana.



Gambar 2.

Praktik Pembuatan Komposter Ember Tumpuk

Perkembangan Komposter dan Perkiraan Hasil POC serta Kompos Padat

Kegiatan pembuatan komposter dilakukan pada tanggal dua puluh November. Pada minggu kedua atau sekitar dua belas hingga empat belas hari setelah pembuatan, proses fermentasi diperkirakan telah memasuki fase pembentukan pupuk organik cair. Pada fase ini, komposter umumnya mulai menghasilkan cairan berwarna coklat gelap dengan aroma fermentasi ringan.

Pada minggu pertama, bahan kompos masih berada pada fase mesofilik dengan ciri bahan mulai melunak. Pada minggu kedua, aktivitas mikroorganisme meningkat dan suhu komposter cenderung naik selaras dengan penelitian Akbari dan Khadijah (2024). Meskipun tidak dilakukan pengukuran suhu secara langsung, perubahan tersebut telah dijelaskan kepada warga sebagai pedoman pemantauan. Sementara itu, kompos padat memerlukan waktu sekitar tiga puluh hingga empat puluh hari untuk mencapai kematangan. Ciri ciri yang dijelaskan kepada warga antara lain warna coklat kehitaman, tekstur remah, dan aroma tanah. Penjelasan ini penting agar peserta dapat melakukan pemantauan secara mandiri di rumah.

Respons dan Keterlibatan Masyarakat

Kegiatan ini memperoleh respons positif dari peserta. Metode ember tumpuk dinilai mudah diterapkan, tidak memerlukan lahan luas, dan tidak menimbulkan bau apabila dilakukan dengan benar. Peserta juga mengajukan berbagai pertanyaan mengenai cara perawatan komposter, penanganan bahan yang terlalu basah, serta waktu pemanenan pupuk cair dan kompos padat. Sejalan dengan penelitian Yuniar et. al. (2024) antusiasme peserta menunjukkan tingkat penerimaan yang baik terhadap program dan mencerminkan motivasi yang kuat untuk menerapkan teknik pengomposan secara mandiri. Hal ini menunjukkan potensi keberlanjutan program dan peluang penerapan jangka panjang pada tingkat rumah tangga.



Gambar 3.

Dokumentasi dengan Peserta

B. Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis praktik merupakan metode yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi masyarakat dalam pengelolaan sampah organik. Penyampaian materi mengenai manfaat kompos, jenis limbah organik, dan contoh kompos matang memberikan landasan pemahaman yang kuat bagi peserta. Pendekatan ini mendukung temuan bahwa edukasi yang menggabungkan penjelasan teoritis dengan visualisasi dapat meningkatkan persepsi masyarakat mengenai nilai sampah organik.

Jika dilihat dari perspektif pemberdayaan masyarakat, kegiatan ini memenuhi unsur peningkatan pengetahuan, peningkatan keterampilan, serta peningkatan motivasi. Masyarakat mulai merasa mampu untuk mengelola sampah dapur melalui metode yang sederhana. Kondisi ini memperlihatkan bahwa program memiliki potensi keberlanjutan karena warga telah memahami manfaat langsung dari kegiatan, sejalan dengan yang disampaikan pada literatur Abdikarya (2023).

Praktik pembuatan komposter memberikan pengalaman nyata yang memperkuat pemahaman peserta. Dengan melakukan seluruh langkah pembuatan komposter secara langsung, peserta memahami bahwa proses pengomposan tidak memerlukan alat khusus dan dapat diterapkan oleh siapa saja. Penggunaan bioaktivator cair terbukti membantu proses penguraian bahan organik dan relevan dengan prinsip dasar pengomposan.

Seluruh rangkaian kegiatan juga menunjukkan kesesuaian dengan teori pengelolaan sampah organik. Pemilahan sampah, pengaturan rasio bahan, aerasi, pengendalian kelembaban, serta penggunaan sistem komposter semi anaerob menunjukkan bahwa kegiatan ini merupakan implementasi nyata dari konsep pengolahan sampah organik skala rumah tangga. Prinsip teori yang dijelaskan pada tinjauan pustaka tercermin dalam langkah-langkah yang dilakukan di lapangan.

Perkembangan komposter pada minggu kedua menunjukkan bahwa proses fermentasi berjalan sesuai tahapan normal. Meskipun tidak dipantau menggunakan alat, teori dan indikator visual menunjukkan bahwa proses dekomposisi telah berlangsung dengan baik. Hal ini menegaskan bahwa metode yang diperkenalkan kepada warga mampu menghasilkan pupuk organik cair dan kompos padat apabila proses dilakukan secara konsisten.

Respons positif dari masyarakat menunjukkan keberhasilan program dalam meningkatkan kepedulian dan minat terhadap pengelolaan sampah organik. Partisipasi aktif dan antusiasme peserta merupakan indikator penting bagi keberlanjutan kegiatan. Kondisi ini memberikan peluang bahwa pengolahan sampah organik berpotensi menjadi kebiasaan baru dalam kehidupan warga RW 07.

Secara keseluruhan, program edukasi dan praktik pembuatan komposter ember tumpuk di RW 07 dapat dikatakan berhasil. Kegiatan ini meningkatkan pemahaman masyarakat, memberikan keterampilan teknis, serta menumbuhkan motivasi untuk mengolah sampah secara mandiri. Program ini juga mendukung konsep ekonomi sirkular melalui pemanfaatan kembali sampah dapur menjadi produk bermanfaat. Dengan demikian, kegiatan ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih luas pada wilayah lain.

KESIMPULAN

Pada kegiatan Praktek Belajar Lapangan (PBL) kali ini, mahasiswa melaksanakan program intervensi berbasis lingkungan yang berfokus pada pengelolaan sampah rumah tangga melalui pembuatan kompos dan pupuk organik cair (POC). Program ini dirancang berdasarkan hasil identifikasi masalah di masyarakat, yang menunjukkan bahwa pengelolaan sampah organik masih kurang optimal dan berdampak pada kualitas lingkungan sekitar. Melalui kerja sama dengan warga dan perangkat wilayah, kegiatan ini dilaksanakan untuk memberikan solusi praktis sekaligus memberdayakan masyarakat agar mampu mengolah sampah secara mandiri menggunakan metode yang sederhana dan mudah diterapkan di rumah.

Pelaksanaan program meliputi edukasi, demonstrasi, serta praktik langsung terkait proses pengolahan sampah organik. Mulai dari pemilahan bahan, penyusunan lapisan kompos, penambahan bioaktivator, hingga proses fermentasi, seluruh tahapan dilakukan secara sistematis dan melibatkan

partisipasi aktif warga. Tidak hanya bertujuan untuk mengurangi volume sampah dapur, kegiatan ini juga memberikan manfaat tambahan berupa peningkatan kesuburan tanah melalui pemanfaatan kompos padat dan POC yang dihasilkan.

Melalui kegiatan ini, masyarakat memperoleh peningkatan pemahaman serta keterampilan baru terkait pengelolaan sampah organik yang ramah lingkungan. Antusiasme warga menunjukkan bahwa metode ini mudah dipahami, tidak membutuhkan lahan yang luas, dan berpotensi diterapkan secara berkelanjutan di tingkat rumah tangga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Berisi uraian tentang ucapan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu dalam proses berjalannya pemberdayaan masyarakat ini. Pemberdayaan ini tidak dapat disusun tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung, baik secara moril maupun materil. Dalam kesempatan ini kami atas nama seluruh anggota kelompok menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Nissa Noor Annashr dan Ibu Bella Kusuma Dewi selaku Dosen Pengampu Mata Kuliah Teknologi Kesehatan Lingkungan.
2. Seluruh pihak Kelurahan Cikalang, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya.
3. Bapak Yudistira selaku Ketua RW 07 Cikalang, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya.
4. Bapak Rudi selaku pihak Dinas Lingkungan Hidup kota Tasikmalaya.
5. Kelompok Wanita Tani (KWT) yang melakukan pemberdayaan masyarakat di RW 07 Cikalang, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya.
6. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu dalam menyelesaikan laporan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbari, T., & Khadijah, A. (2024). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menggunakan Komposter Aerobik. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 25(2), 196–203. <https://doi.org/10.55981/jtl.2024.5769>
- Alam, Y., Harliana, H., Haryuni, N., & Oktaviani, R. T. (2024). Pengelolaan Limbah Rumah Tangga Berbasis Komunitas untuk Produksi Pupuk Kompos Organik. *Welfare : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 748–753. <https://doi.org/10.30762/welfare.v2i4.1964>
- Budianta, D. & Ristiani, D. 2013. Kesuburan Tanah. Sriwijaya University Press: Palembang.
- Dwirani, F., Masyurroh, A., Juniayatna, R. R., Fatahillah, R., & Hadiyattin, W. (2023). Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga sebagai Bahan Baku Pembuatan Pupuk Kompos. *ABDIKARYA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(1), 27-34.
- Dwirani, N. M., Fariz, T. R., Riani, F. E., Safitri, N., Umam, A. F., Jabbar, A., & Lutfiananda, F. (2022). Daya Dukung Lahan Pertanian Di Kabupaten Kendal. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 10(2), 139. <https://doi.org/10.26418/jtlb.v10i2.56056>
- Herlina, N., Syahfitri, N., Lubis, R., Fitriani, F., & Nopriyeni, N. (2022). Sosialisasi dan Praktek Teknik Pengolahan Sampah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Cair (POC). *Abdimas UNIM* 2(2). <https://jurnal.umpwr.ac.id/abdimas/article/view/1410>
- Maghfiroh, S., Kuatno, K., Lastari, W., Jafrizal, J., Febriawati, H., Angraini, R., & Suryani, D. (2022). Pemanfaatan sampah organik menjadi pupuk cair dan padat menggunakan dekomposer dan biopori. *Jurnal Ihsan: Pengabdian Masyarakat*, 5(2). <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/IHSAN/article/view/15589>
- Rahmatullah, F., Kurniawan, D., & Sari, W. (2022). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Organik Menjadi Pupuk POC Serta Cara Pengaplikasiannya Di Desa Penyandingan. *Diya : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2). <https://jurnal.citanusantara.id/index.php/diasya/article/view/114>
- Rahmawati, N., & Rini, I. S. (2020). Pemanfaatan Komposter Ember dalam Pengolahan Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 1(1).

Simbolon, M. M., & Diansafitri, E. N. (2021). Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Cair Sebagai Upaya Mengurangi Volume Sampah di RT 005 Kelurahan Kampung Baru. *Journal of Sustainable Science and Management*, 1(2). <https://online-journal.unja.ac.id/JSSM/article/view/1361>