

PEMANFAATAN LIMBAH RUMAH TANGGA MENJADI PUPIK ORGANIK RAMAH LINGKUNGAN

Teguh Aprianto¹, Angling Sugiatna²

Fakultas Industri Kreatif, Departemen Teknik Industri^{1,2}

Universitas Teknologi Bandung, Jl. Soekarno Hatta No. 378, Kota Bandung^{1,2}

gerakantanganmu417@gmail.com^{1,2}

Abstrak

Masalah sampah di Indonesia menjadi masalah sosial, ekonomi, dan budaya. Pengelolaan Lingkungan Hidup, lingkungan adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Oleh karena itu dalam kesejahteraan manusia, lingkungan memiliki peran yang penting dan harus dijaga serta dilestarikan supaya tidak terjadi kerusakan. Bandung menghadapi tantangan besar dalam pengelolaan limbah rumah tangga, dengan total timbunan sampah harian di kota ini pada 2024 mencapai sekitar 1.796 ton per hari, dan dari jumlah tersebut sekitar 44,5 % — yaitu ± 800 ton/hari — merupakan sampah makanan atau *food waste*. Jumlah ini menunjukkan bahwa sampah organik masih mendominasi komposisi sampah kota dan menjadi perhatian utama dalam pengelolaan lingkungan. Sampah adalah merupakan masalah kompleks dan cukup rumit yang dihadapi oleh negara maju di seluruh dunia, termasuk Indonesia, serta negara berkembang lainnya. Pencemaran air dan tanah, peningkatan emisi gas metana dari dekomposisi sampah organik, serta risiko penularan penyakit melalui vektor seperti nyamuk dan tikus menjadi ancaman yang perlu segera diatasi. Langkah-langkah seperti partisipasi aktif masyarakat dalam pemilahan sampah, peningkatan kapasitas dan teknologi pengelolaan sampah, serta implementasi kebijakan. Dalam mengelola sampah, dibutuhkan peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat untuk memilah sampah. Agar dapat memilah sampah dengan baik, perilaku tersebut harus dibentuk sejak dini. Sebagai tanggapan atas permasalahan yang ada, diselenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik ramah lingkungan Poswindu di Kelurahan Gegerkalong, Kecamatan Sukasari, Kota Bandung. Pengabdian untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga. Edukasi yang tepat dapat membantu masyarakat memahami dampak jangka panjang dari penumpukan sampah, terutama terhadap kesehatan dan lingkungan. Dengan pengetahuan yang memadai, warga akan lebih termotivasi untuk memilah dan mengolah sampah sejak dari sumbernya. Hal ini juga dapat mendorong terbentuknya kebiasaan hidup bersih, sehat, dan ramah lingkungan di tingkat rumah tangga.

Kata kunci : Sampah, organik, pengabdian kepada masyarakat, rumah tangga.

Abstract

The waste problem in Indonesia has become a social, economic, and cultural issue. According to the Environmental Management Law, the environment is defined as a unified space that includes all objects, energy, conditions, and living beings—including humans and their behaviors—that affect the continuity of life and the well-being of humans and other living creatures. Therefore, the environment plays a crucial role in human welfare and must be protected and preserved to prevent damage. Bandung faces significant challenges in managing household waste, with the total daily waste generation in the city reaching approximately 1,796 tons in 2024, about 44.5% of which—around 800 tons per day—is food waste. This data indicates that organic waste continues to dominate the city's waste composition and remains a major concern in environmental management. Waste is a complex and difficult issue faced by both developed and developing countries, including

Indonesia. Water and soil pollution, increased methane gas emissions from decomposing organic waste, and the risk of disease transmission through vectors such as mosquitoes and rats are serious threats that must be addressed immediately. Steps such as active public participation in waste sorting, increased capacity and technology in waste management, and the implementation of effective policies are essential. Raising awareness and encouraging community participation in sorting waste is necessary for effective waste management. To instill good waste-sorting habits, this behavior needs to be cultivated from an early age. Utilizing Household Waste into Environmentally Friendly Organic Fertilizer at Poswindu in Gegerkalong Subdistrict, Sukasari District, Bandung City. This program aimed to enhance public knowledge about the importance of household waste management. Proper education can help communities understand the long-term impacts of waste accumulation, especially on health and the environment. With sufficient knowledge, residents will be more motivated to sort and process waste at its source. This can also promote the development of clean, healthy, and environmentally friendly habits at the household level.

Keywords: Waste, organic, community service, household.

I. PENDAHULUAN

Masalah sampah di Indonesia menjadi masalah sosial, ekonomi, dan budaya, karena sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan lingkungan yang menjadi kotor dan menyebabkan pendakalan sungai [1]. Sampah merupakan salah satu permasalahan krusial yang dihadapi Indonesia. Akan tetapi, kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah masih belum optimal. Pentingnya pendidikan mengenai pengelolaan sampah perlu dilakukan sejak dini agar dampak negatif sampah bisa diminimalisasi [2]. Banyak penumpukan sampah organik dapat merusak dan mencemari lingkungan serta menjadi wabah penyakit [3]. Masalah sampah tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari manusia, karena segala aktivitas yang dilakukan oleh manusia berpotensi menghasilkan sampah. Pemisahan sampah organik dan non organik sejak awal memudahkan proses pengangkutan sampah ke tempat pembuangan akhir [4]. Lingkungan secara tidak langsung berkaitan dengan segala aktivitas manusia. Menurut Undang- Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, lingkungan adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Oleh karena itu dalam kesejahteraan manusia, lingkungan memiliki peran yang penting dan harus dijaga serta dilestarikan supaya tidak terjadi kerusakan. Salah satu bentuk kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh manusia adalah membuang sampah sembarangan [5].

Bandung menghadapi tantangan besar dalam pengelolaan limbah rumah tangga, terutama sampah organik. Menurut Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat dan Pemkot Bandung, total timbulan sampah harian di kota ini pada 2024 mencapai sekitar 1.796 ton per hari, dan dari jumlah tersebut sekitar 44,5 % — yaitu ± 800 ton/hari — merupakan sampah makanan atau *food waste*. Jumlah ini menunjukkan bahwa sampah organik masih mendominasi komposisi sampah kota dan menjadi perhatian utama dalam pengelolaan lingkungan. Sampah adalah merupakan masalah kompleks dan cukup rumit yang dihadapi oleh negara maju di seluruh dunia, termasuk Indonesia, serta negara berkembang lainnya. Sampah telah menjadi persoalan umum di setiap daerah di Indonesia, tidak hanya di tempat umum saja seperti sekolah, terdapat juga di pemukiman warga banyak sekali sampah yang dapat menimbulkan kerusakan yang mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan [1]. Salah satu permasalahan yang timbul adalah beban akibat sampah yang dihasilkan oleh masyarakat perkotaan secara bersama-sama. Di kota-kota besar, sampah dapat menimbulkan berbagai dampak negatif yang signifikan apabila pengelolaannya tidak dilakukan dengan hati-hati dan serius. Hal ini dapat menyebabkan ketidakseimbangan lingkungan yang merugikan atau tidak diinginkan, sehingga bisa mencemari lingkungan, baik tanah, air, maupun udara [6].

Pencemaran air dan tanah, peningkatan emisi gas metana dari dekomposisi sampah organik, serta risiko penularan penyakit melalui vektor seperti nyamuk dan tikus menjadi ancaman yang perlu segera diatasi. Di tengah kendala infrastruktur yang belum memadai, kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah, dan tantangan implementasi kebijakan yang efektif, upaya untuk mencari solusi yang komprehensif terus dilakukan. Dalam konteks ini, pendekatan yang holistik dan kolaboratif menjadi kunci dalam menangani masalah kompleks ini. Langkah-langkah seperti partisipasi aktif masyarakat dalam pemilahan sampah, peningkatan kapasitas dan teknologi pengelolaan sampah, serta implementasi kebijakan yang berbasis bukti dan efektif menjadi fokus utama [7].

Dalam mengelola sampah, dibutuhkan peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat untuk memilah sampah. Agar dapat memilah sampah dengan baik, perilaku tersebut harus dibentuk sejak dini. Pada usia dini, pembentukan perilaku lebih mudah dilakukan dan hasilnya akan terlihat di kemudian hari. Langkah awal dalam membentuk perilaku pengelolaan sampah yang baik adalah dengan mengenalkan pengetahuan tentang sampah, membiasakan memilah serta membuang sampah pada tempatnya, dan mengubah sampah menjadi barang yang memiliki nilai guna [5].

Sebagai tanggapan atas permasalahan lingkungan yang semakin kompleks, khususnya terkait pengelolaan limbah rumah tangga, diselenggarakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul "*Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Ramah Lingkungan Poswindu*". Kegiatan ini dilaksanakan di Kelurahan Gegerkalong, Kecamatan Sukasari, Kota Bandung, sebagai bentuk kontribusi nyata perguruan tinggi dalam memberikan solusi aplikatif terhadap persoalan yang dihadapi masyarakat. Fokus utama dari kegiatan ini adalah memberikan edukasi serta keterampilan praktis kepada warga mengenai cara mengolah limbah organik menjadi pupuk yang bermanfaat dan tidak mencemari lingkungan.

Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga secara bijak. Edukasi yang diberikan mencakup pemahaman mengenai jenis-jenis sampah, dampak negatif dari penumpukan sampah yang tidak terkelola, serta manfaat dari pengolahan limbah organik menjadi pupuk. Pengetahuan ini penting sebagai dasar bagi masyarakat untuk membentuk kesadaran ekologis, sekaligus menumbuhkan rasa tanggung jawab dalam menjaga lingkungan sekitar.

Melalui edukasi yang tepat, masyarakat diharapkan mampu memahami dampak jangka panjang dari pengelolaan sampah yang buruk, khususnya terhadap kesehatan dan kualitas lingkungan hidup. Sampah yang menumpuk tidak hanya menimbulkan bau dan pemandangan tidak sedap, tetapi juga menjadi sarang penyakit dan merusak ekosistem lokal. Dengan memahami konsekuensi tersebut, warga menjadi lebih termotivasi untuk memilah, mengolah, dan memanfaatkan sampah organik sejak dari sumbernya, yaitu rumah tangga mereka sendiri.

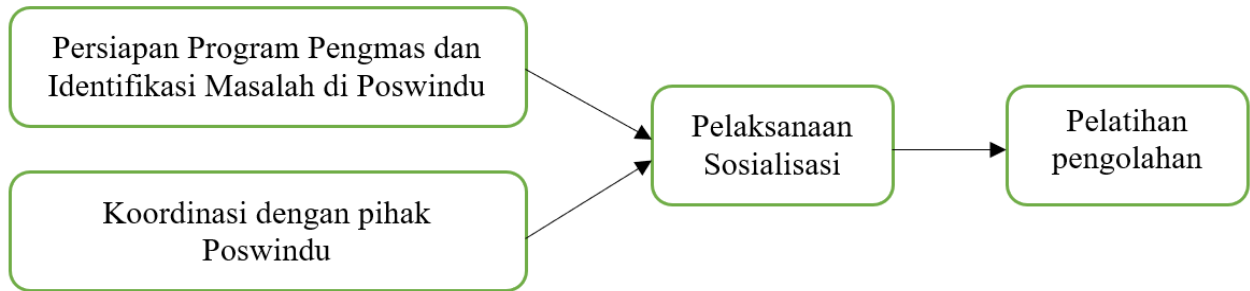
Lebih dari itu, kegiatan ini diharapkan mampu mendorong terbentuknya kebiasaan hidup bersih, sehat, dan ramah lingkungan di kalangan masyarakat. Ketika pengelolaan sampah dilakukan secara konsisten, maka budaya positif dalam menjaga kebersihan lingkungan akan tertanam dalam kehidupan sehari-hari. Kebiasaan ini tidak hanya memberikan dampak jangka pendek berupa lingkungan yang lebih bersih dan sehat, tetapi juga berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal. Dengan demikian, pengabdian ini menjadi langkah awal yang penting dalam membangun masyarakat yang lebih peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungannya.

Harapan dari pelaksanaan kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut **bagi masyarakat**: Mengurangi volume sampah rumah tangga dan mendapatkan pupuk gratis untuk tanaman. Dengan mengolah sampah organik menjadi kompos, masyarakat dapat menekan biaya pengeluaran untuk pupuk kimia dan sekaligus menjaga lingkungan tetap bersih. Selain itu, aktivitas ini dapat menjadi peluang ekonomi, terutama bagi warga yang ingin menjual kompos hasil olahannya atau hasil tanam dari kebun sendiri. **bagi lingkungan**: Mengurangi pencemaran dan emisi gas rumah kaca dari tumpukan sampah organik. Sampah organik yang dibiarkan menumpuk di TPA akan membusuk dan menghasilkan gas metana, yang merupakan salah satu penyebab utama pemanasan global.

Dengan mengomposkan limbah organik, proses pembusukan terjadi secara alami dan terkendali, sehingga risiko pencemaran air, tanah, dan udara dapat diminimalkan. bagi tim dosen: Meningkatkan kontribusi nyata dalam membangun masyarakat yang peduli lingkungan. Kegiatan pengabdian ini menjadi wadah untuk menerapkan ilmu pengetahuan secara langsung dan relevan dengan kebutuhan masyarakat. Selain itu, tim dosen juga dapat memperluas jejaring kerja sama dengan komunitas lokal serta mengembangkan model edukasi lingkungan yang berkelanjutan.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan Program

Metode Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini meliputi:

1. Tahap Persiapan

Tahap ini tim dosen melakukan persiapan meliputi koordinasi dengan pihak Poswindu Kelurahan Gegerkalong, Kecamatan Sukasari, Kota Bandung, terkait materi yang diharapkan dan jadwal pelaksanaan. Tim dosen juga melakukan pembagian tugas untuk menentukan penanggung jawab setiap materi yang akan disampaikan dan mempersiapkan alat/bahan diperlukan selama kegiatan.

2. Pelaksanaan Sosialisasi

Tahap ini meliputi kegiatan pemberian materi untuk memperluas wawasan warga masyarakat, mengenai pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik ramah lingkungan dilanjutkan dengan praktik pengolahan sampah organik. Pelatihan ini memberikan gambaran bagaimana cara mengolah sampah organik. Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama 1 kali pertemuan, yaitu pada hari Jum'at, tanggal 13 Juni 2025 pukul 08.00 - 09.30 WIB Dengan materi pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik ramah lingkungan, dilanjutkan dengan Pelatihan Praktis, dengan narasumber Bapak Teguh Aprianto.

III. HASIL PELAKSANAAN

Kegiatan pemberian materi pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik ramah lingkungan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama 1 kali pertemuan, yaitu pada hari Jum'at, tanggal 13 Juni 2025 pukul 08.00 - 09.30 WIB, dari narasumber Bapak Teguh Aprianto. Pada pertemuan ini, warga masyarakat diberikan paparan materi pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik ramah lingkungan, mulai dari pengertian sampah, alat-alat yang akan digunakan, dan tahapan pengolahan sampah organik menjadi sampah kompos yang dapat digunakan untuk pertanian dan berkebun. Tema materi yang disampaikan adalah mengajak warga masyarakat untuk memilah dan mengolah sampah sejak dari sumbernya, mendorong terbentuknya kebiasaan hidup bersih, sehat, dan ramah lingkungan di tingkat rumah tangga dan memberikan gambaran tahapan demi tahapan dalam pengolahan sampah.

Kegiatan dilanjutkan dengan sesi pelatihan pembuatan pupuk kompos dari limbah organik rumah tangga. Pelatihan ini bertujuan memberikan keterampilan praktis kepada masyarakat agar

mampu mengolah sampah organik menjadi produk yang bermanfaat, sekaligus mengurangi volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir. Pendekatan yang digunakan bersifat aplikatif dan mudah diterapkan di lingkungan rumah tangga, sehingga mendorong partisipasi aktif dari para peserta. Langkah awal dalam pelatihan adalah penentuan peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan pupuk kompos. Salah satu alat utama yang digunakan adalah ember dengan penutup, yang berfungsi sebagai wadah fermentasi sampah organik. Pemilihan alat ini disesuaikan dengan kondisi rumah tangga, sehingga warga tidak perlu mengeluarkan biaya besar untuk memulai praktik pengomposan mandiri di rumah masing-masing.

Setelah peralatan siap, proses dimulai dengan memasukkan bahan-bahan seperti daun kering dan sampah organik dapur ke dalam ember. Pengisian dilakukan secara berlapis, biasanya sebanyak tiga lapisan, dengan pola daun kering sebagai dasar, dilanjutkan dengan sampah organik, dan diulang hingga mencapai jumlah lapisan yang ditentukan. Teknik pelapisan ini bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara bahan kaya karbon dan nitrogen agar proses dekomposisi berjalan optimal. Setelah bahan-bahan dimasukkan ke dalam ember, tahap selanjutnya adalah menutup rapat wadah untuk menjaga kelembapan dan melindungi dari paparan langsung panas matahari dan air hujan. Selain itu, diterapkan sistem buka-tutup dengan periode tertentu guna menjaga sirkulasi udara yang dibutuhkan oleh mikroorganisme selama proses pengomposan. Periode ini umumnya berlangsung beberapa minggu, tergantung pada kondisi bahan dan lingkungan.

Pada akhir periode fermentasi, sampah yang telah diolah akan mengalami perubahan tekstur dan aroma. Sampah tidak lagi mengeluarkan bau busuk, melainkan akan berbau tanah yang menandakan bahwa proses dekomposisi telah berlangsung sempurna. Kompos yang dihasilkan sudah siap digunakan sebagai pupuk alami yang ramah lingkungan, baik untuk tanaman hias maupun tanaman pangan di pekarangan rumah. Output dari kegiatan ini sangat positif, yaitu meningkatnya pemahaman dan keterampilan warga dalam mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos. Peserta tidak hanya memahami teori, tetapi juga dapat mempraktikkan langsung proses pengolahan yang telah diajarkan. Dengan keterampilan ini, diharapkan masyarakat mampu menerapkan secara berkelanjutan di lingkungan masing-masing dan menjadi agen perubahan dalam menciptakan budaya peduli lingkungan. Adapun dokumentasi kegiatan pada pertemuan ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Pembukaan acara pengabdian masyarakat oleh MC



Gambar 3. Dosen Pemateri memperkenalkan diri



Gambar 4. Ketua Pembina Poswindu memperkenalkan diri dan menyambut baik acara ini



Gambar 5. Pemateri memaparkan materi pengolahan sampah



Gambar 6. Pemateri menjawab pertanyaan peserta pengabdian masyarakat



Gambar 7. Dosen dan Mahasiswa mempersiapkan peralatan untuk pembuatan pengolahan sampah



Gambar 8. Alat dan bahan untuk pembuatan pengolahan sampah



Gambar 9. Ember yang telah dilubangi guna pengolahan sampah



Gambar 10. Dosen dan Mahasiswa menjelaskan jumlah lubang yang akan digunakan pada pengolahan sampah



Gambar 11. Dosen dan Mahasiswa memasukkan limbah rumah tangga ke dalam ember



Gambar 12. Dosen memotong limbah rumah tangga



Gambar 13. Dosen dan Mahasiswa memasukkan limbah rumah tangga satu per satu dibuat selang seling.



Gambar 14. Dosen dan Mahasiswa mempersiapkan plastic penutup tempat pengolahan sampah.



Gambar 15. Dosen dan Mahasiswa menutup tempat sampah dengan plastik rapat agar limbah rumah tangga mudah terurai sampai menjadi pupuk kompos



Gambar 16. Dosen dan Mahasiswa membuka sesi pertanyaan peserta pengabdian.



Gambar 17. Dosen dan Mahasiswa menjawab pertanyaan peserta dengan penjelasan yang sangat terperinci



Gambar 18. Mahasiswa menyusun dan mengumpulkan peralatan yang telah digunakan untuk pengolahan limbah rumah tangga.



Gambar 19. Dosen, Mahasiswa dan Peserta Pengabdian Masyarakat melakukan sesi foto bersama

IV. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan dalam satu kali pertemuan yang berfokus pada pemberian materi mengenai pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik yang ramah lingkungan. Kegiatan ini berlangsung di Kelurahan Gegerkalong, Kecamatan Sukasari, Kota Bandung, dengan suasana yang lancar dan kondusif. Seluruh proses kegiatan berjalan tanpa hambatan, serta diwarnai dengan keseruan dan antusiasme dari para peserta yang terdiri dari warga masyarakat, mahasiswa, dan tim dosen.

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga, khususnya dalam mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Dengan memanfaatkan limbah organik menjadi pupuk, masyarakat diajak untuk lebih bijak dalam mengelola sampah rumah tangga sekaligus mendukung praktik pertanian berkelanjutan. Proses penyampaian materi dilakukan secara interaktif agar lebih mudah dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Partisipasi aktif dari warga menjadi indikator keberhasilan kegiatan ini. Mereka tidak hanya mendengarkan materi, tetapi juga menunjukkan ketertarikan yang tinggi untuk mencoba langsung proses pembuatan pupuk organik. Kegiatan ini membuka wawasan baru bahwa pengelolaan limbah bukan hanya tanggung jawab pemerintah, tetapi dapat dimulai dari rumah tangga masing-masing dengan langkah-langkah sederhana namun berdampak besar.

Dengan terselenggaranya kegiatan ini, diharapkan terjadi peningkatan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Edukasi yang tepat dapat membantu masyarakat memahami dampak jangka panjang dari penumpukan sampah, terutama terhadap kesehatan dan kelestarian lingkungan. Lebih jauh lagi, kegiatan ini diharapkan mampu membentuk kebiasaan hidup bersih, sehat, dan ramah lingkungan di tingkat rumah tangga serta mendorong terbentuknya budaya peduli lingkungan di masyarakat secara luas.

Dukungan dari pihak kelurahan serta kolaborasi antara tim dosen dan mahasiswa turut menjadi faktor penting dalam kelancaran kegiatan ini. Sinergi yang terbentuk menunjukkan bahwa kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dapat menjadi sarana efektif dalam menghubungkan dunia akademik dengan kebutuhan riil masyarakat. Keberadaan mahasiswa dalam kegiatan ini juga memberikan energi baru, karena mereka tidak hanya belajar, tetapi turut berkontribusi dalam menyampaikan pengetahuan kepada masyarakat secara langsung.

Ke depannya, diharapkan kegiatan serupa dapat dilaksanakan secara berkelanjutan, dengan cakupan yang lebih luas dan materi yang lebih variatif. Melalui penguatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan lingkungan, maka tercipta kesadaran kolektif untuk menjaga kebersihan dan keberlanjutan lingkungan hidup. Harapannya, masyarakat Kelurahan Gegerkalong dapat menjadi contoh bagi wilayah lain dalam menerapkan pengelolaan sampah rumah tangga yang ramah lingkungan secara mandiri dan berkelanjutan.

REFERENSI

- [1] F. Candy *et al.*, "Edukasi Pemilahan dan Pengolahan Sampah," *Madani : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 9, no. 2, pp. 73–83, Dec. 2023, doi: 10.53834/mdn.v9i2.6857.
- [2] T. A. Purnomo and D. Sunarsih, "Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik dan Non-organik di SDN Banjarharjo 07 Jawa Tengah," *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, vol. 3, no. 2, pp. 465–472, Feb. 2023, doi: 10.54082/jamsi.687.
- [3] N. Azmin, Irfan, Muh. Nasir, Hartati, and St. Nurbayan, "Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Dari Sampah Organik Di Desa Woko Kabupaten Dompu," 2022.
- [4] S. Wahyuningsih, B. Widiati, T. Melinda, and T. Abdullah, "Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik dan Non-Organik Serta Pengadaan Tempat Sampah Organik dan Non-Organik," *DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 2, no. 1, pp. 7–15, Apr. 2023, doi: 10.58545/djpm.v2i1.103.
- [5] Z. Zuraidah, L. N. Rosyidah, and R. F. Zulfi, "Edukasi Pengelolaan Dan Pemanfaatan Sampah Anorganik Di Mi Al Munir Desa Gadungan Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri," *Budimas : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 1–6, 2022, doi: 10.29040/budimas.v4i2.6547.
- [6] R. Fauziah and S. Suparmi, "Sistem Pengangkutan Sampah Di Kota Jambi," *Jambura Health and Sport Journal*, vol. 4, no. 2, pp. 127–138, 2022, doi: 10.37311/jhsj.v4i2.15458.
- [7] L. Julia Lingga, M. Yuana, N. Aulia Sari, H. Nur Syahida, and C. Sitorus, "Sampah di Indonesia: Tantangan dan Solusi Menuju Perubahan Positif," *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, vol. 4, pp. 12235–12247.