



## **PELATIHAN DAUR ULANG SAMPAH ORGANIK MELALUI PEMBUATAN KOMPOSTER TAKAKURA PADA SISWA SMP NEGERI 04 KOTA BIMA**

**Ferawati<sup>1</sup>, Anita Rahmawati<sup>2\*</sup>, Nurfathurrahmah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Nggusuwaru Bima, Email : [ferawati0505@gmail.com](mailto:ferawati0505@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Nggusuwaru Bima, Email : [anitarahmawati909@gmail.com](mailto:anitarahmawati909@gmail.com)

<sup>3</sup>Universitas Nggusuwaru Bima, Email : [nurfathurrahmah267@gmail.com](mailto:nurfathurrahmah267@gmail.com)

\*email Koresponden: [ferawati0505@gmail.com](mailto:ferawati0505@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.62567/jpi.v1i2.1135>

### **Abstract**

Organic waste is a common environmental issue in school settings, particularly originating from student food scraps and canteen waste. If not properly managed, organic waste can produce unpleasant odors, become a breeding ground for disease, and pollute the environment. To address this issue while fostering environmental awareness, this community service activity focused on training students at SMP Negeri 4 Bima City in organic waste recycling through the Takakura composter method. The objective of this activity was to enhance students' awareness and skills in managing organic waste by providing hands-on training in creating Takakura composters. The method combined theoretical instruction, demonstrations of tools and materials, and group-based practical sessions. Students were introduced to the basic principles of Takakura composting, the required materials, and proper maintenance techniques to ensure the composting process is efficient and odor-free. Evaluation was conducted through observations of student participation, Q&A sessions, and feedback from both students and teachers. The results indicated an increase in students' understanding of the importance of waste management and their ability to independently construct composters. Students demonstrated strong enthusiasm and motivation to implement the method at home and in the school environment. This activity had a positive impact on fostering environmental responsibility and is recommended as a routine school program to support sustainable waste management.

**Keywords :** Organic waste, Takakura composter, recycling, junior high school students

### **Abstrak**

Sampah organik merupakan salah satu masalah lingkungan yang kerap dijumpai di lingkungan sekolah, terutama berasal dari sisa makanan siswa dan limbah kantin. Jika tidak dikelola dengan baik, sampah organik dapat menimbulkan bau, menjadi sarang penyakit, dan mencemari lingkungan. Untuk mengatasi masalah ini sekaligus menanamkan nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan fokus pada pelatihan daur ulang sampah organik melalui metode pembuatan komposter Takakura kepada siswa SMP Negeri 4 Kota Bima. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan siswa SMP Negeri 4 Kota Bima dalam mengelola sampah organik melalui pelatihan pembuatan komposter



Takakura. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah kombinasi antara penyuluhan teori, demonstrasi alat dan bahan, serta praktik langsung pembuatan komposter secara berkelompok. Siswa diperkenalkan dengan konsep dasar komposter Takakura, alat dan bahan yang diperlukan, serta cara perawatan agar kompos cepat jadi dan bebas bau. Evaluasi dilakukan melalui observasi keterlibatan siswa, sesi tanya jawab, serta umpan balik dari siswa dan guru. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap pentingnya pengelolaan sampah, serta kemampuan mereka dalam membuat komposter secara mandiri. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi dan termotivasi untuk menerapkan metode ini di lingkungan rumah dan sekolah. Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap pembentukan sikap peduli lingkungan dan dapat dijadikan sebagai program rutin sekolah dalam mendukung pengelolaan sampah berkelanjutan.

**Kata Kunci :** Sampah organik, komposter Takakura, daur ulang, siswa SMP

## 1. PENDAHULUAN

Sampah sekolah, khususnya dari bahan plastik dan kertas, sering terlihat menumpuk dan tidak terkelola dengan baik. Hal ini dapat menimbulkan dampak negatif berupa pencemaran lingkungan, menurunnya estetika sekolah, dan potensi gangguan kesehatan bagi siswa dan lingkungan sekitar. Keberadaan sampah ini menunjukkan perlunya intervensi edukatif dan praktis untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan siswa SMP Negeri 14 agar dapat ikut bertanggung jawab terhadap pengelolaan sampah (Nurisman & Puspita, 2022). Kemandirian dalam pengelolaan sampah masih terasa pasif, sehingga belum berdampak pada penurunan sampah secara signifikan (Antarja, et al. 2024)

Sekolah memiliki peran strategis sebagai tempat pembentukan karakter peduli lingkungan sejak dini. Penelitian di berbagai sekolah menegaskan bahwa sosialisasi dan pelatihan yang mengajarkan konsep 6M (Mengurangi, Menggunakan Kembali, Mengganti, Memisahkan, Mengomposkan dan Mendaur ulang) serta pemilahan sampah mampu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa terhadap pengelolaan limbah. Pendekatan holistik ini penting agar siswa tidak hanya memahami nilai lingkungan secara teori, tetapi juga menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Ferawati, 2014).

Berdasarkan berbagai studi pengabdian masyarakat di sekolah (SMP dan MTs), pelatihan daur ulang sampah, seperti pembuatan kerajinan dari plastik atau biodegradable pot dari kertas, telah terbukti efektif meningkatkan kreativitas, keterampilan praktik, serta memberikan nilai tambah ekonomi bagi peserta. Hasilnya, siswa menjadi lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan dan mampu memproduksi barang bernilai dari limbah yang sebelumnya dianggap tidak berguna (Arifiana, N. B., et al, 2023).

Kegiatan pelatihan efektif umumnya menggunakan metode kombinatif: penyuluhan teoretis, demonstrasi, dan praktik langsung. Misalnya, di SMP Plus Murung Pudak, metode audio visual dan praktik lapangan untuk pemilahan sampah terbukti meningkatkan tingkat pengetahuan siswa rata-rata 18 % pasca-intervensi. Sedangkan di SD dan MTs, keberhasilan diukur lewat pre-post test dan produksi barang daur ulang yang membuat siswa lebih memahami dan percaya diri dalam pengolahan limbah (Cleopatra, M., et al. 2022).

Berdasarkan uraian di atas, pelatihan daur ulang sampah di SMP Negeri 14 dirancang untuk (1) meningkatkan literasi lingkungan siswa, (2) menanamkan budaya peduli sampah dan karakter 3R, (3) mengembangkan kreativitas dan kemandirian siswa lewat produk daur ulang, serta (4) mempercantik dan membersihkan lingkungan sekolah. Harapannya, kegiatan ini tidak hanya berdampak jangka pendek tetapi menjadi budaya berkelanjutan di sekolah, serta dapat menjadi model bagi sekolah lain di Bima (Marsitah, I., et al. 2023).

## 2. METODE PELAKSANAAN

Metode kegiatan dalam pengabdian ini meliputi penyuluhan mengenai jenis dan dampak sampah, dilanjutkan dengan demonstrasi teknik daur ulang dengan cara membuat komposter Takakura. Siswa kemudian dilibatkan dalam praktik langsung cara mendaur ulang sampah dengan cara membuat komposter takakura secara berkelompok untuk meningkatkan keterampilan. Pendekatan partisipatif ini



bertujuan menanamkan kesadaran lingkungan dan membentuk kebiasaan mengelola sampah secara kreatif dan berkelanjutan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan daur ulang sampah dengan metode pembuatan komposter Takakura yang dilaksanakan di SMP Negeri 4 Kota Bima berjalan dengan baik dan mendapat antusiasme tinggi dari siswa dan pihak sekolah. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan siswa dalam mengelola sampah organik secara mandiri, khususnya melalui metode Takakura yang sederhana, murah, dan ramah lingkungan.

Pelatihan dimulai dengan penyuluhan singkat mengenai jenis-jenis sampah, dampak sampah organik terhadap lingkungan, serta pentingnya pengelolaan sampah berbasis rumah tangga dan sekolah. Para siswa diberikan pemahaman tentang prinsip dasar metode Takakura yang memanfaatkan sampah dapur seperti sisa sayuran dan buah-buahan untuk diolah menjadi kompos alami yang berguna sebagai pupuk. Materi ini disampaikan dengan bantuan media visual dan contoh nyata kompos yang telah jadi. Kegiatan ini telah dapat merangsang siswa dan masyarakat agar tidak menyepelekan sampah dan mengubah sudut pandang bahwa sampah bisa menjadi barang yang memiliki nilai ekonomis (W A Puritan, et all. 2020).

Selanjutnya, para siswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil untuk mengikuti sesi praktik pembuatan komposter Takakura. Mereka menggunakan peralatan sederhana seperti keranjang plastik berlubang, kardus, sekam, kain penutup, dan starter mikroorganisme dari kompos matang. Dalam proses ini, siswa secara aktif memasukkan bahan-bahan organik ke dalam wadah yang disiapkan dan mempelajari teknik pencampuran serta pemeliharaan kompos agar terhindar dari bau dan mempercepat proses penguraian. Pengalaman belajar anak pada pembelajaran sangat penting, dimana siswa mempunyai pengalaman melalui pendidikan lingkungan yang kontekstual, melalui pola pendidikan lingkungan hidup yang menarik akan membantu anak lebih memaknai pembelajaran tersebut (Purnami, 2020).

Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan siswa tentang daur ulang sampah organik dan keterampilan membuat komposter Takakura secara mandiri. Beberapa siswa bahkan menyatakan ketertarikannya untuk menerapkan teknik ini di rumah dan membawa pulang starter kompos untuk digunakan bersama keluarga. Selain itu, pihak sekolah menyambut baik kegiatan ini karena memberikan solusi terhadap pengelolaan sampah kantin sekolah yang selama ini belum optimal. Pembiasaan yang dilakukan ini dapat dijadikan pendidikan karakter untuk peserta didik sehingga mblebih mencintai lingkungan dan menerapkan pola hidup sehat (Sulistyanto, et al. 2019).

Kegiatan ini juga berdampak positif terhadap pembentukan sikap peduli lingkungan pada siswa. Mereka mulai memahami bahwa sampah tidak harus dibuang, tetapi bisa diolah menjadi sesuatu yang bermanfaat. Pihak sekolah berencana mengembangkan bank kompos mini dan menjadikan pelatihan ini sebagai kegiatan rutin tahunan atau bagian dari ekstrakurikuler lingkungan.

Dengan hasil yang dicapai, kegiatan pelatihan komposter Takakura ini dapat dijadikan model pengabdian yang bisa diterapkan di sekolah lain di Kota Bima sebagai langkah awal menciptakan generasi muda yang sadar dan tanggap terhadap isu lingkungan secara berkelanjutan.



## EVALUASI KEGIATAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa keberhasilan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa mengenai pengelolaan sampah organik melalui komposter Takakura. Partisipasi siswa sangat baik, ditandai dengan antusiasme selama pelatihan dan kemampuan mempraktikkan secara mandiri. Pihak sekolah menilai kegiatan ini bermanfaat dan merekomendasikan untuk dilaksanakan secara berkala sebagai bagian dari program lingkungan sekolah.

## 4. KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan komposter Takakura berhasil meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan siswa SMP Negeri 4 Kota Bima dalam mengelola sampah organik secara mandiri. Melalui pendekatan praktik langsung dan partisipatif, siswa menjadi lebih peduli terhadap lingkungan dan termotivasi untuk menerapkan pengolahan sampah berkelanjutan di rumah maupun di sekolah.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Antarja, et al. (2024). *Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Penyuluhan Pengelolaan Sampah dan Demonstrasi 6M*. JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)
- Ferawati. (2014) *Penerapan Strategi Project Based Learning (PjBL) berbantuan Modul Pengelolaan Sampah berbasis 6M untuk Meningkatkan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Siswa SMPN 15 Malang Guna Meningkatkan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Siswa*. Tesis Tidak Diterbitkan. Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Nurisman, S. H., & Puspita, F. (2022). *Sosialisasi dan Penyuluhan Daur Ulang Benda Plastik Siswa*. ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
- Yaitsar Chaniago, R. (2023). *Sosialisasi Pengurangan dan Pemilahan Sampah di SMP Plus Murung Pudak*. Community Development Journal
- Arifiana, N. B., et al. (2023). *Pelatihan Daur Ulang Sampah Kertas Menjadi Biodegradable Pot di MTs Baitul Hikmah Jember*. Agrimas.