



## **Pembuatan Kompos Limbah Rumah Tangga Menggunakan Metode Biopori Di Kota Wirobrajan Yogyakarta**

**Oktora Dwi Putranti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Khairun, Kota Ternate, Indonesia

Email: [oktora@unkhair.ac.id](mailto:oktora@unkhair.ac.id)

### **Abstract**

*(Times New Roman 10, Bold and Italic, spacing 1, spacing before 10 pt)*

*The content of the abstract, between 150-200 words, just one paragraph. Apparently, for the sake of simplicity, use the same language you use in your writing. Use the Abstract Fill style for this format. If you use this template correctly, all numbering will be generated automatically. So you don't need to edit it manually. Of course, if you create a section of this paper that requires numbering after this template, that number will be followed by the existing section number. Again you don't need to edit the part numbers, because if the contents of this template are deleted, the numbers will be sorted automatically. If you want to try deleting the contents of this template, please backup it first.*

**Keywords:** Content, Formatting, Article.

### **Abstrak**

*Pelatihan pembuatan kompos limbah rumah tangga menggunakan metode biopori di Kota Wirobrajan, Yogyakarta, bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan limbah organik. Kegiatan ini melibatkan 30 peserta dari berbagai kalangan masyarakat dengan metode pelatihan berupa teori dan praktik langsung. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta sebesar 80% setelah pelatihan. Peserta berhasil membuat lubang biopori dan memulai proses pembuatan kompos menggunakan limbah organik rumah tangga. Program ini tidak hanya meningkatkan kemampuan individu, tetapi juga diharapkan dapat mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan kualitas tanah. Namun, tantangan terkait fasilitas pengolahan limbah di tingkat komunitas masih perlu diatasi untuk keberlanjutan pengelolaan limbah. Dengan dukungan masyarakat dan pemerintah, metode biopori dapat menjadi solusi efektif dalam pengelolaan limbah organik di daerah perkotaan.*

**Kata kunci:** kompos, limbah organik, metode biopori, pelatihan, pengelolaan limbah

### **Abstract**

*The composting training of household waste using the biopore method in Wirobrajan, Yogyakarta, aims to increase public awareness and skills in managing organic waste. This activity involved 30 participants from various community groups using a combination of theoretical and practical training methods. Evaluation results showed an 80% increase in participants' knowledge after the training. Participants successfully created biopore holes and began the composting process using household organic waste. This program not only improves individual capabilities but is also expected to reduce environmental pollution and enhance soil quality. However, challenges related to community-level waste processing facilities need to be addressed to ensure sustainable waste management. With support from the community and government, the biopore method can be an effective solution for managing organic waste in urban areas.*

**Keywords:** compost, organic waste, biopore method, training, waste management

## **A. PENDAHULUAN**

Kota Wirobrajan, sebagai salah satu wilayah di Yogyakarta, menghadapi tantangan besar dalam pengelolaan limbah rumah tangga. Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta (2022), sekitar 60% dari total limbah yang dihasilkan adalah limbah organik yang berasal sebagian besar dari

rumah tangga. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan limbah organik menjadi aspek penting dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan di perkotaan.

Limbah organik yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai masalah lingkungan seperti pencemaran air tanah, bau tidak sedap, serta peningkatan gas rumah kaca yang berkontribusi pada perubahan iklim (Sari & Nugroho, 2020). Selain itu, akumulasi limbah tersebut juga dapat menjadi sumber penyakit bagi masyarakat jika dibiarkan menumpuk di tempat pembuangan akhir.

Di Kota Wirobrajan, masih terdapat kurangnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah organik secara mandiri. Banyak warga masih membuang limbah organik bersama limbah lainnya tanpa melakukan pemilahan terlebih dahulu, sehingga mengurangi efektivitas proses daur ulang dan pengolahan limbah (Badan Pusat Statistik, 2023).

Pengetahuan masyarakat mengenai cara pembuatan kompos juga masih terbatas. Padahal, pembuatan kompos merupakan salah satu metode pengelolaan limbah organik yang ramah lingkungan dan dapat menghasilkan produk bernilai guna berupa pupuk organik (Handayani & Wulandari, 2022). Kurangnya fasilitas pendukung di tingkat komunitas semakin memperparah permasalahan ini.

Metode biopori merupakan salah satu inovasi dalam pengelolaan limbah organik yang cukup efektif dan mudah diterapkan di lingkungan perkotaan. Biopori bekerja dengan membuat lubang-lubang kecil vertikal di tanah yang berfungsi sebagai saluran resapan air sekaligus tempat penguraian limbah organik secara alami (Suharjo, 2021).

Penggunaan metode biopori tidak hanya membantu mempercepat proses dekomposisi limbah organik menjadi kompos, tetapi juga dapat meningkatkan kualitas tanah dan mengurangi risiko banjir akibat limpasan air permukaan (Putri et al., 2023). Oleh karena itu, metode ini sangat potensial untuk diadopsi di wilayah perkotaan seperti Wirobrajan.

Pelatihan pembuatan kompos dengan metode biopori menjadi strategi penting untuk meningkatkan kesadaran serta keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga secara mandiri dan berkelanjutan. Kegiatan pelatihan melibatkan proses edukasi teori dan praktik langsung agar peserta dapat memahami dan mengaplikasikan metode ini dengan baik (Handayani & Wulandari, 2022).

Selain memberikan keterampilan teknis, pelatihan juga bertujuan untuk membangun kesadaran kolektif di masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah organik demi menjaga lingkungan yang sehat dan bersih (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI, 2020). Kesadaran ini diharapkan dapat memicu perubahan perilaku yang positif dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Dukungan dari tokoh masyarakat dan pemerintah setempat sangat dibutuhkan untuk keberhasilan program pengelolaan limbah organik menggunakan metode biopori. Fasilitasi sarana dan prasarana serta penyebaran informasi yang efektif sangat berperan dalam meningkatkan partisipasi aktif masyarakat (Badan Pusat Statistik, 2023).

Dengan meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat, diharapkan pengelolaan limbah organik di Kota Wirobrajan dapat menjadi contoh pengelolaan limbah yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Program ini juga berpotensi memperbaiki kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

## **B. PELAKSAAN DAN METODE**

Kegiatan pelatihan pembuatan kompos menggunakan metode biopori dilaksanakan di Kelurahan Wirobrajan, Yogyakarta. Kegiatan ini berlangsung selama dua hari, yaitu pada tanggal 15 dan 16 April 2025. Lokasi pelatihan dipilih berdasarkan pertimbangan aksesibilitas dan kebutuhan masyarakat setempat. Sebanyak 30 peserta yang terdiri dari warga setempat, termasuk ibu-ibu rumah tangga, pemuda, dan tokoh masyarakat, berpartisipasi dalam kegiatan ini.

Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah kombinasi antara training dan simulasi. Pada hari pertama, peserta diberikan materi tentang konsep dasar pengelolaan limbah organik dan manfaat pembuatan kompos. Materi ini disampaikan oleh narasumber yang berpengalaman di bidang lingkungan hidup. Selain itu, peserta juga diberikan pengetahuan mengenai metode biopori dan bagaimana cara mengimplementasikannya di lingkungan rumah tangga.

Pada hari kedua, peserta diajak untuk langsung mempraktikkan pembuatan lubang biopori dan proses pembuatan kompos. Dalam sesi ini, peserta dibagi menjadi beberapa kelompok kecil agar dapat bekerja lebih efektif. Setiap kelompok melakukan diskusi dan praktik langsung di lapangan, dengan bimbingan dari fasilitator. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap peserta memahami langkah-langkah yang harus diambil dalam pembuatan kompos dan penggunaan metode biopori.

Selain itu, kegiatan ini juga dilengkapi dengan penyadaran akan pentingnya pengelolaan limbah organik melalui media sosial dan poster yang dipasang di area publik. Dengan cara ini, diharapkan informasi mengenai pengelolaan limbah dapat menjangkau lebih banyak masyarakat, bahkan mereka yang tidak dapat hadir dalam pelatihan. Penyebaran informasi ini penting untuk menciptakan kesadaran kolektif di kalangan masyarakat mengenai pengelolaan limbah yang berkelanjutan.

Evaluasi dilakukan setelah pelatihan untuk mengukur pemahaman peserta mengenai materi yang disampaikan. Metode evaluasi yang digunakan adalah pre-test dan post-test, yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan setelah mengikuti pelatihan. Hasil evaluasi ini akan menjadi acuan untuk perbaikan kegiatan di masa mendatang dan untuk memastikan bahwa tujuan pelatihan tercapai dengan baik.

### **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari pelatihan pembuatan kompos menggunakan metode biopori menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan keterampilan peserta. Dari 50 peserta yang mengikuti pelatihan, 80% menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan berdasarkan hasil post-test. Hal ini menunjukkan bahwa metode pelatihan yang digunakan efektif dalam menyampaikan informasi dan keterampilan kepada masyarakat.

Dalam hal praktik pembuatan kompos, peserta berhasil membuat lubang biopori dan memulai proses pembuatan kompos dengan bahan organik yang mereka bawa sendiri. Beberapa peserta bahkan melaporkan bahwa mereka telah mulai menerapkan ilmu yang didapat di rumah masing-masing. Ini menjadi indikator keberhasilan program, di mana peserta tidak hanya mendapatkan pengetahuan, tetapi juga mampu mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu faktor pendorong keberhasilan program ini adalah antusiasme masyarakat yang tinggi untuk belajar dan berpartisipasi dalam kegiatan lingkungan. Selain itu, dukungan dari tokoh masyarakat dan pemerintah setempat juga berkontribusi pada kesuksesan pelatihan. Mereka membantu dalam mengorganisir kegiatan dan memotivasi warga untuk berpartisipasi aktif.

Namun, terdapat juga beberapa tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan program. Salah satunya adalah kurangnya fasilitas untuk pengolahan limbah yang lebih besar di tingkat komunitas. Meskipun pelatihan ini berhasil meningkatkan kesadaran dan keterampilan individu, tanpa adanya dukungan infrastruktur yang memadai, pengelolaan limbah secara kolektif akan tetap sulit dilakukan. Oleh karena itu, penting untuk melanjutkan upaya ini dengan melibatkan pemerintah dan pihak terkait lainnya dalam pembangunan fasilitas pengolahan limbah yang lebih baik.

Pelatihan ini tidak hanya memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis kepada peserta, tetapi juga menciptakan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah organik. Diharapkan, dengan berjalannya waktu, masyarakat Wirobrajan dapat menjadi contoh dalam pengelolaan limbah yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

### **D. PENUTUP**

#### **Simpulan**

Kegiatan pelatihan pembuatan kompos menggunakan metode biopori di Wirobrajan berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah organik. Dengan partisipasi aktif dari masyarakat dan dukungan dari tokoh lokal, program ini menunjukkan hasil yang positif dalam pengurangan limbah dan peningkatan kesadaran lingkungan. Namun, tantangan terkait infrastruktur pengolahan limbah masih perlu diatasi untuk memastikan keberlanjutan program ini.

#### **Saran**

Diperlukan upaya lanjutan untuk membangun fasilitas pengolahan limbah yang lebih baik di tingkat komunitas. Selain itu, program penyuluhan dan pelatihan serupa dapat dilanjutkan dengan melibatkan lebih banyak masyarakat dan memperluas jangkauan ke daerah-daerah lain di Yogyakarta. Dengan demikian, diharapkan pengelolaan limbah organik dapat menjadi bagian dari budaya masyarakat yang berkelanjutan.

#### **E. DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik Lingkungan Hidup. Jakarta: BPS.
- Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta. (2022). Laporan Tahunan Pengelolaan Limbah. Yogyakarta: DLH Kota Yogyakarta.
- Handayani, L., & Wulandari, S. (2022). Pelatihan Pengelolaan Sampah Organik dengan Metode Biopori di Komunitas Perkotaan. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 11(3), 67-75.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2020). Panduan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. Jakarta: KLHK.
- Putri, A. S., Rahmawati, D., & Santoso, B. (2023). Efektivitas Metode Biopori dalam Pengelolaan Sampah Organik Perkotaan. *Jurnal Pengelolaan Sampah*, 8(2), 45-54.
- Sari, D. K., & Nugroho, H. (2020). Dampak Pengelolaan Limbah Organik terhadap Lingkungan Perkotaan. *Jurnal Lingkungan dan Kesehatan*, 15(1), 23-30.
- Suharjo. (2021). Metode Biopori dalam Pengelolaan Limbah Organik. *Jurnal Lingkungan Hidup*, 12(2), 45-58.