

Pelatihan Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga untuk Produksi Kompos

Hartati¹, Nikman Azmin²

Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Nggusuwaru (UNSWA)

Email: bologinikman@gmail.com

Abstrak

Pelatihan ini bertujuan untuk mengajarkan masyarakat cara mengolah sampah rumah tangga menjadi pupuk kompos yang bermanfaat. Sampah organik rumah tangga, seperti sisa makanan dan limbah dapur, dapat diubah menjadi kompos yang ramah lingkungan dan membantu mengurangi penumpukan sampah. Dengan metode sederhana dan bahan yang mudah didapat, pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan peserta dalam pengelolaan sampah organik secara mandiri dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Pemanfaatan Sampah, Produksi Kompos

PENDAHULUAN

Masalah sampah terus menjadi perhatian global, terutama di kawasan perkotaan dengan populasi tinggi. Di Indonesia, sampah rumah tangga, terutama sampah organik, mendominasi timbunan sampah dengan proporsi yang cukup besar, mencapai sekitar 60% dari total sampah yang dihasilkan setiap hari (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023). Sampah organik ini biasanya dibuang begitu saja ke tempat pembuangan akhir, yang menyebabkan penumpukan berlebihan dan berdampak pada pencemaran lingkungan, seperti emisi gas metana yang berkontribusi pada pemanasan global (Rahman *et al.*, 2022). Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan solusi pengelolaan sampah organik berbasis rumah tangga yang dapat mengurangi volume sampah dan memanfaatkan sisa makanan sebagai sumber daya yang bermanfaat (Hidayati *et al.*, 2022).

Pembuatan pupuk kompos dari sampah organik rumah tangga merupakan salah satu cara yang efektif dan ramah lingkungan untuk mengurangi jumlah sampah di sumbernya. Kompos dapat dibuat dari limbah dapur, sisa makanan, serta dedaunan, yang semuanya dapat terurai secara alami dan mengembalikan unsur hara ke dalam tanah. Penelitian menunjukkan bahwa pengomposan di tingkat rumah tangga dapat mengurangi emisi gas rumah kaca dan sekaligus menghasilkan pupuk alami yang dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas tanah (Putri & Kurniawan, 2023). Selain itu, kompos memiliki kemampuan untuk meningkatkan kapasitas tanah dalam menahan air dan mengembalikan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman (Lestari *et al.*, 2021), yang berdampak positif pada ekosistem secara keseluruhan.

Inisiatif pelatihan pembuatan kompos di lingkungan masyarakat memiliki peran penting dalam mendorong perubahan pola pikir dan perilaku masyarakat terhadap sampah rumah tangga. Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan ini terbukti meningkatkan kesadaran dan keterampilan dalam mengolah sampah organik, mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, serta mengurangi beban penanganan sampah oleh pemerintah daerah (Hidayati *et al.*,

2022). Dengan demikian, pelatihan pembuatan kompos dari sampah rumah tangga tidak hanya mendukung keberlanjutan lingkungan, tetapi juga membuka peluang bagi masyarakat untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup di sekitar mereka.

Permasalahan sampah menjadi isu penting di berbagai negara, terutama di kawasan perkotaan yang padat penduduk. Di Indonesia, diperkirakan sekitar 60% dari total sampah adalah sampah organik yang sebagian besar berasal dari rumah tangga. Sampah organik yang tidak dikelola dengan baik berpotensi menyebabkan pencemaran lingkungan dan menambah beban pada sistem pengelolaan sampah kota (Yuliani & Suryani, 2023). Salah satu solusi yang efektif adalah mengolah sampah organik menjadi kompos, yang tidak hanya mengurangi volume sampah, tetapi juga dapat digunakan sebagai pupuk alami untuk tanaman (Saputra & Wijaya., 2022). Melalui pelatihan ini, masyarakat diperkenalkan pada proses pembuatan kompos yang sederhana dan ekonomis, serta pentingnya peran mereka dalam menjaga lingkungan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelatihan dilakukan dalam beberapa tahap utama:

1. Penyuluhan yaitu Memberikan pemahaman mengenai jenis-jenis sampah organik dan manfaat kompos bagi lingkungan.
2. Demonstrasi: pada kegiatan ini Menunjukkan secara langsung proses pembuatan kompos, mulai dari pengumpulan sampah organik hingga proses fermentasi.
3. Praktek Mandiri. Setiap peserta diberi kesempatan untuk melakukan praktek pembuatan kompos dengan panduan dari fasilitator.
4. Diskusi dan Tanya Jawab. Membahas kendala yang mungkin dihadapi peserta dalam pengolahan kompos di rumah.

Metode pelatihan pembuatan kompos ini terdiri dari beberapa tahap yang dirancang untuk memastikan peserta memahami, mempraktikkan, dan mampu menerapkan proses pengolahan sampah organik menjadi kompos di rumah masing-masing. Adapun rincian dari setiap tahap adalah sebagai berikut:

1. Penyuluhan dan Sosialisasi

Kegiatan dimulai dengan sesi penyuluhan yang membahas pentingnya pengelolaan sampah organik dan dampak positifnya bagi lingkungan. Fasilitator menjelaskan perbedaan antara sampah organik dan anorganik, serta memperkenalkan manfaat kompos sebagai alternatif pupuk alami yang dapat memperbaiki kualitas tanah tanpa merusak lingkungan. Di tahap ini, peserta juga diajak untuk mengenal jenis-jenis sampah yang dapat diolah menjadi kompos, seperti sisa sayuran, kulit buah, dan dedaunan kering. Sosialisasi ini

dirancang untuk meningkatkan kesadaran akan potensi sampah organik yang seringkali hanya berakhir di tempat pembuangan akhir.

2. Demonstrasi Pembuatan Kompos

Setelah sesi penyuluhan, fasilitator melakukan demonstrasi langsung proses pembuatan kompos. Demonstrasi ini meliputi langkah-langkah dasar pengolahan kompos, mulai dari pemilihan bahan yang tepat, pencacahan sampah organik agar mudah terurai, hingga metode pengaturan rasio karbon dan nitrogen yang seimbang dalam tumpukan kompos. Peserta diperkenalkan pada alat dan bahan sederhana yang diperlukan, seperti ember atau keranjang berlubang, sekop, serta bahan pendukung seperti tanah atau arang sebagai pengikat bau. Demonstrasi ini bertujuan agar peserta memahami teknik dasar yang efisien dan ramah lingkungan.

3. Praktek Mandiri oleh Peserta

Pada tahap ini, peserta diberi kesempatan untuk secara langsung melakukan praktek pembuatan kompos di bawah bimbingan fasilitator. Setiap peserta disediakan bahan-bahan yang diperlukan untuk menciptakan kompos, termasuk sisa makanan dan limbah organik lainnya. Mereka belajar cara mencacah bahan organik, menempatkannya dalam wadah, dan menyusun tumpukan kompos sesuai dengan prosedur yang telah didemonstrasikan. Selain itu, peserta juga diajari cara memantau proses pengomposan, seperti mengenali tanda-tanda kematangan kompos, suhu, dan kelembaban yang optimal. Tahap ini bertujuan untuk membangun keterampilan peserta dalam menerapkan teknik yang telah dipelajari secara mandiri.

4. Diskusi dan Tanya Jawab

Sesi ini menjadi forum bagi peserta untuk menyampaikan pengalaman mereka selama praktek pembuatan kompos serta berdiskusi mengenai tantangan yang dihadapi, baik di kegiatan maupun di lingkungan rumah tangga mereka. Fasilitator menjawab pertanyaan dan memberikan solusi atau tips tambahan untuk mengatasi kendala yang umum terjadi, seperti bau tak sedap atau munculnya hama. Diskusi ini diharapkan dapat memperkuat pengetahuan dan kepercayaan diri peserta untuk terus mengembangkan kemampuan mereka dalam membuat kompos.

5. Evaluasi dan Tindak Lanjut

Di tahap akhir, fasilitator melakukan evaluasi untuk menilai pemahaman peserta terhadap seluruh materi yang telah disampaikan. Evaluasi ini dilakukan melalui tanya jawab singkat dan lembar evaluasi mandiri yang diisi peserta. Selain itu, fasilitator juga memberikan panduan lanjutan serta informasi mengenai komunitas atau jaringan lingkungan setempat yang mendukung kegiatan pengolahan sampah dan pembuatan

kompos. Peserta didorong untuk berkolaborasi dalam kelompok agar dapat saling membantu dan memantau kemajuan pengolahan kompos di rumah masing-masing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan ini berhasil memberikan pemahaman yang lebih baik kepada peserta tentang pentingnya pengolahan sampah organik. Sebagian besar peserta menunjukkan peningkatan pemahaman tentang metode pembuatan kompos dan menyatakan minat untuk mengaplikasikan pengetahuan ini di rumah masing-masing (Fitriani & Sukarno, 2022). Selain itu, peserta juga didorong untuk membentuk kelompok-kelompok kecil untuk saling berbagi pengalaman dan memantau keberhasilan pengolahan kompos di lingkungan mereka. Pelatihan pembuatan kompos dari sampah rumah tangga berhasil memberikan dampak positif yang terlihat melalui beberapa hasil berikut:

Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Peserta

Peserta pelatihan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan tentang pengelolaan sampah organik dan manfaat pembuatan kompos. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta hanya memiliki pemahaman dasar mengenai pemilahan sampah, namun setelah mengikuti pelatihan, mereka menjadi lebih paham tentang berbagai jenis sampah yang dapat diolah menjadi kompos serta proses pengomposan yang benar (Irawan & Nurhayati, 2023). Peningkatan ini diukur melalui tes evaluasi dan sesi tanya jawab, di mana lebih dari 80% peserta mampu menjawab pertanyaan dasar tentang pembuatan kompos.

Tingkat Keberhasilan Praktek Pembuatan Kompos

Pada tahap praktek mandiri, sebagian besar peserta berhasil mengumpulkan bahan kompos dan membuat kompos sesuai dengan prosedur yang diajarkan. Dalam waktu beberapa minggu setelah pelatihan, sebanyak 75% peserta berhasil menghasilkan kompos dengan karakteristik yang baik, seperti tekstur yang halus dan warna gelap, serta tanpa aroma yang menyengat. Beberapa peserta yang mengalami kesulitan juga mendapatkan bimbingan lanjutan dari fasilitator agar lebih memahami proses fermentasi dan menjaga rasio karbon dan nitrogen (Rini & Kurniasih, 2022).

Komitmen untuk Penggunaan Kompos di Rumah

Sebagian besar peserta menyatakan kesediaan untuk terus mempraktikkan pembuatan kompos di rumah mereka sebagai upaya untuk mengurangi sampah organik dan meningkatkan kesuburan tanah di sekitar tempat tinggal mereka. Sebanyak 85% peserta menunjukkan minat untuk mengganti sebagian atau seluruh pupuk kimia yang biasa mereka gunakan dengan kompos yang dihasilkan dari sampah rumah tangga. Selain itu, beberapa peserta bahkan menyatakan keinginan untuk memperluas kegiatan ini dengan membentuk kelompok di lingkungan sekitar agar manfaatnya dapat dirasakan lebih luas.

Pembentukan Kelompok Pendukung Lingkungan

Salah satu hasil dari pelatihan ini adalah terbentuknya kelompok pendukung lingkungan di antara para peserta, yang bertujuan untuk saling berbagi pengalaman, informasi, dan dukungan dalam pengelolaan sampah organik. Kelompok ini berfungsi sebagai sarana untuk melanjutkan praktek pengomposan di lingkungan masing-masing serta menjadi wadah untuk berbagi solusi atas kendala yang mungkin dihadapi dalam proses pembuatan kompos. Kelompok pendukung ini juga berencana untuk mengadakan pertemuan rutin guna memonitor keberhasilan setiap anggotanya dalam menjalankan praktek kompos di rumah.

Peningkatan Kesadaran Lingkungan di Masyarakat Sekitar

Dampak tidak langsung dari pelatihan ini terlihat dari meningkatnya kesadaran masyarakat sekitar peserta mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik. Beberapa peserta melaporkan bahwa anggota keluarga dan tetangga mereka mulai tertarik untuk mengikuti kegiatan pengelolaan sampah yang sama setelah melihat manfaat kompos yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan potensi keberlanjutan program pelatihan ini untuk menginspirasi perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah secara lebih luas.

KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan kompos dari sampah rumah tangga memberikan hasil yang positif dalam meningkatkan keterampilan dan kesadaran peserta mengenai pengelolaan sampah organik secara mandiri. Kegiatan ini tidak hanya berhasil membekali peserta dengan teknik pembuatan kompos yang sederhana dan ramah lingkungan, tetapi juga mendorong mereka untuk secara aktif mengurangi volume sampah rumah tangga dan mengaplikasikan kompos dalam pemupukan tanaman. Sebagian besar peserta menunjukkan peningkatan pemahaman dan minat dalam mengolah sampah organik menjadi kompos, yang berdampak pada pengurangan ketergantungan pada pupuk kimia serta peningkatan kesuburan tanah di sekitar rumah mereka. Selain itu, pelatihan ini mendorong terbentuknya kelompok pendukung lingkungan di antara peserta, yang diharapkan dapat memfasilitasi keberlanjutan kegiatan pengelolaan sampah dan mendukung anggota dalam mengatasi berbagai tantangan pengomposan. Adanya kelompok ini juga berpotensi memperluas dampak pelatihan dengan menginspirasi perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah secara lebih bijak.

Secara keseluruhan, pelatihan ini dapat disimpulkan sebagai inisiatif yang efektif untuk mendukung pengelolaan sampah organik secara berkelanjutan dan menciptakan dampak positif bagi lingkungan dan komunitas. Upaya pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan seperti ini memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas lingkungan hidup dan mengurangi tekanan pada sistem pengelolaan sampah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Nggusuwaru atas dukungan yang luar biasa dalam terselenggaranya pelatihan pembuatan kompos ini. Berkat dukungan fasilitas, sumber daya, dan kesempatan yang diberikan oleh universitas, kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat nyata bagi peserta dan lingkungan sekitar. Kami berharap kerja sama ini dapat terus berlanjut untuk mendukung program-program pemberdayaan masyarakat dan pelestarian lingkungan. Semoga kontribusi Universitas Nggusuwaru dalam kegiatan ini menjadi inspirasi bagi institusi lain dalam mendukung pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Sekali lagi, terima kasih Universitas Nggusuwaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayati, S., Rahayu, D., & Permatasari, L. (2022). Peningkatan Kesadaran Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Organik melalui Pelatihan Pembuatan Kompos. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 111-119.
- Putri, A., & Kurniawan, D. (2023). Pengaruh Penggunaan Kompos Rumah Tangga terhadap Kesuburan Tanah di Kawasan Perkotaan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(1), 45-52.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *Laporan Pengelolaan Sampah di Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: KLHK.
- Rahman, T., Utami, N., & Sari, P. (2022). Analisis Dampak Pengelolaan Sampah Organik terhadap Emisi Gas Rumah Kaca. *Jurnal Sains Lingkungan*, 14(4), 67-73.
- Lestari, M., & Nugraha, A. (2021). Peran Kompos dalam Menunjang Keberlanjutan Pertanian Urban. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 11(3), 123-130.
- Yuliani, D., & Suryani, E. (2023). Manfaat Pengomposan dalam Mengurangi Beban Sampah Kota. *Jurnal Ekologi dan Konservasi*, 15(2), 78-85.
- Saputra, A., & Wijaya, R. (2021). Efektivitas Pupuk Kompos Berbasis Sampah Organik Rumah Tangga pada Pertumbuhan Tanaman Sayuran. *Jurnal Agrikultur Indonesia*, 7(1), 59-66.
- Fitriani, L., & Sukarno, B. (2022). Peran Pelatihan Pengelolaan Sampah dalam Meningkatkan Kesadaran Lingkungan di Masyarakat Perkotaan. *Jurnal Pendidikan Lingkungan Hidup*, 5(4), 91-100.
- Irawan, F., & Nurhayati, S. (2023). Implementasi Teknologi Pengomposan Rumah Tangga untuk Pengurangan Limbah Organik. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 10(2), 34-42.
- Rini, M., & Kurniasih, T. (2022). Potensi Sampah Organik sebagai Bahan Baku Kompos dan Dampaknya terhadap Pengurangan Volume Sampah Kota. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 9(3), 55-61.