

## **Pelatihan Pembuatan Kompos Metode Keranjang Takakura Bagi Siswa Sekolah Menengah Atas**

**Ahmad Syukur Daming<sup>1</sup>, Erni Firdamayanti<sup>2</sup>, Marlia Muklim<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Matematika, Universitas Cokroaminoto Palopo, Indonesia

<sup>2,3</sup> Agribisnis, Universitas Cokroaminoto Palopo, Indonesia

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Ahmad Syukur Daming

**E-mail:** [ahmadsyukurd@uncp.ac.id](mailto:ahmadsyukurd@uncp.ac.id)

### **Abstrak**

*Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada siswa SMA mengenai pembuatan kompos menggunakan metode keranjang Takakura. Pelatihan ini dilaksanakan di UPT SMAN 1 Luwu Utara dan melibatkan 40 siswa dari jurusan MIPA. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pelatihan yang meliputi tahapan awal, persiapan, pelaksanaan, dan tahap akhir. Selama pelatihan, siswa diajarkan langkah-langkah praktis dalam mengolah sampah organik menjadi kompos, serta pentingnya pengelolaan sampah untuk menjaga keseimbangan ekosistem. Hasil dari pelatihan ini menunjukkan bahwa siswa mampu memahami dan mempraktikkan teknik pembuatan kompos dengan baik. Selain itu, terdapat peningkatan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Pelatihan ini berhasil mencapai tujuan yang diharapkan, serta membuka peluang untuk penerapan program serupa di sekolah-sekolah lain guna menumbuhkan kesadaran lingkungan di kalangan generasi muda.*

**Kata kunci** - Takakura, Sampah organik, Kesadaran lingkungan

### **Abstract**

*This community service activity aims to provide high school students with knowledge and skills on composting using the Takakura basket method. The training was conducted at UPT SMAN 18 Luwu Utara, involving 40 students from the science department. The method used in this activity was training, which included the initial stage, preparation, implementation, and final stage. During the training, students were taught practical steps to convert organic waste into compost, as well as the importance of waste management to maintain ecosystem balance. The results of this training showed that students were able to understand and practice composting techniques effectively. Additionally, there was an increase in students' awareness of the importance of environmental preservation. The training successfully achieved its goals and opened opportunities for similar programs to be implemented in other schools to foster broader and sustainable environmental awareness among the younger generation.*

**Keywords** - Takakura, Organic waste, Environmental awareness

## **PENDAHULUAN**

Isu lingkungan semakin menjadi perhatian utama dalam kehidupan sehari-hari, terutama dengan meningkatnya volume sampah yang dihasilkan oleh masyarakat. Salah satu langkah konkret yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak negatif sampah adalah dengan mengolahnya menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat, seperti kompos. Metode pengomposan yang mudah dan efektif, salah satunya adalah metode keranjang Takakura, bisa menjadi solusi yang tepat untuk diterapkan di lingkungan sekolah (Larasati, 2019).

Pelatihan pembuatan kompos dengan metode keranjang Takakura ini dirancang khusus bagi siswa SMA di UPT SMAN 18 Luwu Utara. Mengapa siswa SMA? Karena pada usia ini, mereka sudah memiliki pemahaman yang baik tentang lingkungan dan juga kemampuan untuk melakukan perubahan nyata di sekitarnya (Puri, 2016). Pelatihan ini bukan hanya sekedar mengajarkan cara membuat kompos, tapi juga menanamkan nilai-nilai peduli lingkungan sejak dini.

Dalam kegiatan ini, siswa akan diajarkan secara langsung bagaimana cara mengolah sampah organik menjadi kompos yang berguna bagi tanaman. Selain itu, mereka juga akan mendapatkan pemahaman tentang pentingnya pengelolaan sampah organik untuk menjaga keseimbangan ekosistem. Dengan metode yang sederhana namun efektif, diharapkan siswa dapat mempraktikkan ilmu ini baik di sekolah maupun di rumah.

Lebih dari sekedar keterampilan teknis, pelatihan ini juga bertujuan untuk membangun kesadaran kritis siswa terhadap isu-isu lingkungan. Dengan memahami dan mempraktikkan metode Takakura, siswa diharapkan bisa menjadi pionir dalam gerakan lingkungan di komunitas mereka. Ini juga membuka peluang bagi mereka untuk berbagi pengetahuan ini dengan teman sebaya dan keluarga mereka.

Akhirnya, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi lingkungan sekolah yang lebih hijau dan sehat. Dengan memanfaatkan sampah organik melalui metode keranjang Takakura, siswa dapat berperan aktif dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan sekolah mereka, sekaligus menanamkan kebiasaan baik yang akan berguna di masa depan.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode pelatihan. Adapun tahapan yang dilakukan mulai dari tahap awal, persiapan, pelaksanaan, sampai dengan tahap akhir.

1. Tahapan awal : dilakukan dengan melakukan persuratan kepada mitra untuk difasilitasi tempat pelaksanaan dan inventarisasi kepesertaan
2. Tahapan persiapan : Setelah ada persetujuan dari mitra berupa kesiapan lokasi dan peserta, maka dilakukan persiapan berupa penetapan tim pelaksana, penyiapan materi dan sarana penunjang lainnya
3. Tahapan pelaksanaan : setelah ditentukan waktu pelaksanaan berdasarkan surat undangan yang dikirimkan ke pihak mitra, maka dilaksanakan kegiatan pelatihan kepada siswa/siswi di Aula SMA Negeri 18 Luwu Utara dengan metode ceramah, curah pendapat dan praktek dengan menggunakan sarana IT berupa laptop dan printer
4. Tahap akhir : Setelah semua tahapan kegiatan dilakukan maka pada akhir kegiatan dilakukan dengan membangun suatu komitmen bersama agar kegiatan ini terus dilanjutkan dengan pelatihan-pelatihan lainnya dan ditutup dengan melakukan foto bersama.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelatihan pembuatan kompos sistem keranjang takakura dilaksanakan selama satu hari yang dihadiri oleh para siswa/siswi SMAN 18 Luwu Utara sebanyak 40 orang yang berasal dari 2 kelas jurusan MIPA. Siswa/siswi mampu memahami teknik pengelolaan sampah rumah tangga yang dihasilkan setiap hari untuk dijadikan kompos. Kompos atau pupuk kompos sistem Takakura adalah

salah satu pupuk organik buatan manusia yang dibuat dari proses pembusukan sisa-sisa bahan organik (tanaman maupun hewan) (Sagitarini, 2023). Proses pengomposan dapat berlangsung secara aerobik dan anaerobik yang saling menunjang pada kondisi lingkungan tertentu. Proses ini disebut juga dekomposisi atau penguraian (Jumiarni, 2020). Jenis sampah organik yang dapat diolah adalah:

1. Sisa sayuran, lebih baik sisa sayuran tersebut belum basi. Namun bila telah basi, cuci sayuran tersebut terlebih dahulu, peras, kemudian buang airnya.
2. Sisa nasi.
3. Sisa lauk-pauk yang tidak mengandung protein seperti : tulang, sisa daging dan sebagainya.
4. Sampah buah yang lunak seperti kulit jeruk, apel, dan lain-lain. (tidak termasuk kulit durian, kulit manggis ataupun buah yang memiliki kulit keras lainnya).
5. Daun-daunan. (Satori, 2018)

Kompos takakura dibuat dengan cara Takakura Home Method Composting, sebuah metode pembuatan kompos yang ditujukan untuk mendaur-ulang sampah dapur. Metode kompos takakura pertama kali diperkenalkan di Surabaya pada tahun 2004 oleh seorang berkebangsaan Jepang bernama Mr. Takakura. Waktu itu, beliau mencoba mencari solusi terhadap penumpukan sampah organik di kota itu. Sehingga muncul ide untuk mendaur ulang sebagian sampah rumah tangga sejak di dapur. Maka, dirancanglah sebuah metode pembuatan kompos yang bisa dilakukan di dapur. Syaratnya harus higienis tidak berbau dan tidak jorok, mengingat dapur merupakan tempat mengolah makanan (Wahyuni, 2019). Satu keranjang standar dengan starter 8 kg dipakai oleh keluarga dengan jumlah total anggota keluarga sebanyak 7 orang. Sampah rumah tangga yang diolah di keranjang ini maksimal 1,5 kg per hari.

Tahapan pembuatan kompos metode Takakura yang dipraktikkan Bersama siswa/siswi SMAN 18 Luwu utara, yakni :

1. Siapkan terlebih dahulu keranjang yg berlubang-lubang kecil dan tempatkan pada tempat yang teduh, tidak kena hujan dan sinar matahari langsung serta memiliki sirkulasi udara yang bagus.
2. Letakkan bantal sekam di dasar keranjang, berfungsi untuk menyerap air, mengurangi bau dan mengontrol udara agar mikroba berkembang dengan baik.
3. Lapsi keranjang bagian dalam dengan kardus, ikat dengan tali.
4. Isi keranjang dengan starter/kompos jadi, kurang lebih setebal 5 cm (8 Kg). Kompos berfungsi sebagai starter proses pengomposan karena di dalamnya terkandung mikroba- mikroba pengurai.
5. Masukkan sampah kedalam keranjang takakura. Sampah sebelum dimasukkan ke keranjang harus dipotong kecil-kecil ukuran 2 cm x 2 cm. Tulang ikan dipotong kecil-kecil, tulang ayam dihancurkan. Semakin kecil ukuran akan semakin cepat terurai. setiap hari bahkan setiap habis makan, lakukanlah proses memasukkan sampah yang akan dikomposkan seperti tahap sebelumnya. Demikian seterusnya. Aduk-aduklah setiap selesai memasukkan bahan-bahan yang akan dikomposkan. Hati-hati dalam mengaduk agar tidak merobek kardus. Untuk mempercepat pengomposan, dapat ditambahkan EM4/air bekas cucian beras/kompos jadi secukupnya. Untuk memudahkan dan menghemat penggunaan EM4, masukkan EM4 dicampur air 1:5 atau 1:10 kedalam alat penyemprot/ Sprayer. Semprotkan secukupnya (tidak kering ataupun terlalu basah) campuran tersebut setiap kali akan mengaduk sampah yang baru dimasukan. Jika terlalu basah, tambahkan sekam atau serbuk kayu gergajian. Agar kompos beraroma jeruk, tambahkan kulit jeruk ke dalam keranjang.
6. Masukan bantal sekam dan kemudian tutupi mulut keranjang dengan kain. Kemudian tutuplah tutup keranjang rapat-rapat agar serangga dan lalat tidak masuk. Keranjang tidak harus diisi langsung penuh, masukkan sampah organik seadanya. Lakukan secara rutin setiap hari sampai keranjang penuh. Sampah yang baru dimasukkan akan difermentasi dalam 1-2 hari.
7. Untuk memastikan proses pengomposan berjalan, letakkan tangan kita 2 cm dari kompos. Bila terasa hangat, dapat dipastikan proses pengomposan bekerja dengan baik. Jika tidak, percikkan

sedikit air untuk memicu mikroorganisme bekerja. Bisa jadi kompos terlalu kering sehingga memerlukan air. (Widikusyanto, 2018)



**Gambar 1.**  
Pemaparan Materi Pembuatan Kompos Takakura



**Gambar 2.**  
Demonstrasi Pembuatan Kompos Takakura

Pelatihan pembuatan kompos dengan metode keranjang Takakura di UPT SMAN 18 Luwu Utara telah berhasil dilaksanakan dengan partisipasi aktif dari para siswa. Dari hasil evaluasi selama pelatihan, terlihat antusiasme yang tinggi dari siswa dalam mengikuti setiap tahap kegiatan. Mereka menunjukkan rasa ingin tahu yang besar dan keterampilan yang semakin meningkat dalam mengolah sampah organik menjadi kompos.

## KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan kompos dengan metode keranjang Takakura yang dilaksanakan di UPT SMAN 18 Luwu Utara berhasil mencapai tujuannya dalam memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis kepada siswa mengenai pengelolaan sampah organik. Siswa tidak hanya mampu mempraktikkan teknik pengomposan dengan baik, tetapi juga menunjukkan perubahan positif dalam sikap dan kesadaran mereka terhadap pentingnya menjaga lingkungan.

Melalui kegiatan ini, terbukti bahwa metode Takakura adalah solusi yang sederhana namun efektif untuk diterapkan di lingkungan sekolah. Keberhasilan ini membuka peluang untuk replikasi

program serupa di sekolah-sekolah lain, dengan harapan dapat menumbuhkan kesadaran lingkungan yang lebih luas dan berkelanjutan di kalangan generasi muda.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih dipersembahkan untuk Kepala UPT SMAN 18 Luwu Utara dan seluruh guru dan siswa yang telah bekerjasama dengan baik agar terlaksananya kegiatan ini. Ucapan terimakasih juga diberikan untuk seluruh civitas akademika Universitas Cokroaminoto Palopo yang telah memberikan sumbangsih berupa saran, waktu dan tenaga dalam kegiatan pengabdian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Jumiarni, D., Putri, R. Z. E., & Anggraini, N. (2020). Penerapan Teknologi Kompos Takakura Bagi Masyarakat Desa Tanjung Terdana Kecamatan Pondok Kubang Bengkulu Tengah Sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat Sadar Lingkungan. *Dharma Raflesia: Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS*, 18(1), 63-70.
- Larasati, A. A., & Puspikawati, S. I. (2019). Pengolahan sampah sayuran menjadi kompos dengan metode takakura. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 60-68.
- Puri, D. T., Suyanto, S., & Aminatun, T. (2016). Penggunaan Model Problem Based Learning (Pbl) Pada Pembelajaran Perubahan Lingkungan Dan Daur Ulang Limbah Untuk Meningkatkan Pengetahuan Konseptual Dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas X Sma Negeri 1 Gombang. *Jurnal Edukasi Biologi*, 5(6).
- Sagitarini, N. F., & Dewi, N. M. A. R. (2023). Pemanfaatan sampah sebagai bahan pembuatan pupuk kompos organik untuk menjaga kelestarian tumbuh-tumbuhan di Desa Nyiur Tebel. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(2), 225-230.
- Satori, M., Prastyaningsih, E., Srirejeki, Y., Nur, T. H., Nurmalasari, N. R., & Nuralam, I. (2018). Pengolahan sampah organik rumah tangga dengan metode bata terawang. *Ethos (Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat)*, 1, 135-145.
- Wahyuni, S., Rokhimah, A. N., Mawardah, A., & Maulidya, S. (2019). Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Skala Rumah Tangga Dengan Metode Takakura Di Desa Gebugan. *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*, 1(2).
- Widikusyanto, M. J. (2018). Membuat Kompos Dengan Metode Takakura. *Researchgate. Net*, 1(1), 1-6.