



## SETAWAR ABDIMAS

Vol. 02 No. 01 (2023) pp.09-14

<http://jurnal.umb.ac.id/index.php/Setawar/index>

p-ISSN: 2809-5626 e-ISSN: 2809-5618

### Studi Pembuatan Kompos Organik Di SMP Negeri 02 Seberang Musi

**Jalaluddin Mahali<sup>1</sup>Destriani<sup>2</sup>, Irwandi<sup>3</sup>**

*SMP Negeri 02 Seberang Musi, Kepahiang, Indonesia<sup>1</sup>*

*Student Universitas Muhammadiyah Bengkulu<sup>2</sup>*

*Universitas Muhammadiyah Bengkulu<sup>3</sup>*

*Email: [1mahalijalaluddin@gmail.com](mailto:1mahalijalaluddin@gmail.com)*

#### Abstrak

Banyaknya sampah terutama sampah dedaunan yang terdapat dilingkungan sekolah dapat menjadi masalah yang nyata bagi masyarakat di lingkungan sekolah tersebut. Penanganan yang tepat diperlukan dalam pengelolaan sampah tersebut agar dapat mengurangi dampak yang ditimbulkan. Salah satu alternatif yang digunakan dalam mengatasi permasalahan sampah yaitu pembuatan kompos. Kegiatan yang dilakukan oleh para siswa dan siswi di SMP Negeri 02 seberang Musi ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk dari sampah dedaunan yang terdapat dilingkungan sekolah yaitu produk kompos. Proses pembuatan diawali dengan pengarahan kepada para siswa tentang bagaimana cara pembuatan kompos tersebut. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, terciptalah suatu produk yaitu kompos yang dapat digunakan dalam beberapa hal tertentu seperti dapat membuat tanah menjadi lebih subur, sebagai pengganti pupuk kimia serta sebagai edukasi bagi para peserta didik tentang cara pembuatan pupuk kompos.

Kata kunci : Kompos Organik; Dedaunan; Edukasi

#### Abstract

The amount of waste, especially leaf litter that is found in the school environment, can be a real problem for the community in the school environment. Proper handling is needed in managing this waste in order to reduce the impact it causes. One alternative that is used to overcome the waste problem is composting. The activity carried out by students at SMP Negeri 02 Seberang Musi aims to produce a product from leaf waste found in the school environment, namely compost. The manufacturing process begins with instructing students on how to make compost. Based on the activities that have been carried out, a product is created, namely compost which can be used in certain ways such as making the soil more fertile, as a substitute for chemical fertilizers and as education for students on how to make compost.

*Keywords: Organic Compost; Foliage; Education*

#### PENDAHULUAN

Sampah merupakan permasalahan yang selalu ada dan tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari. Hastuti, *et al* (2021) sampah merupakan hasil buangan dari aktivitas manusia yang tidak terpakai lagi. Di dalam lingkungan, sampah dapat dibedakan menjadi 2 yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Mahali, *et al* (2022) sampah organik merupakan jenis sampah yang mudah terurai karena berasal dari sisa makhluk hidup sehingga tanpa adanya campur tangan manusia jenis sampah organik ini dapat terurai dengan sendirinya. Sampah organik terdiri dari bahan-bahan yang bersifat organik. Misalnya daun yang gugur dari pohon, sisa makanan, buah-buahan yang sudah membusuk maupun sisa sayur-sayuran yang sudah tidak bisa dikonsumsi (Rochyani, *et al*, 2020).

Dengan semakin banyaknya sampah yang ada, tentu hal tersebut tidak dapat dibiarkan begitu saja, perlu adanya perlakuan khusus dalam mengatasi permasalahan sampah tersebut, salah satunya yaitu dengan mengolah sampah-sampah tersebut menjadi bahan yang lebih berguna, alternatif yang dapat digunakan yaitu dengan pembuatan kompos atau pupuk organik berbahan dasar daun. Hamzah, *et al* (2020) kompos merupakan bahan-bahan organik yang mengalami proses pelapukan seperti daun-daunan kering, akar pohon yang telah mati, jerami dan sebagainya. Pembuatannya sendiri terbilang cukup sederhana yaitu melalui proses dari sisa-sisa makhluk hidup sehingga mengalami pembusukan dengan bantuan beberapa mikroba tertentu (Imas dan Munir, 2017).

Pembuatan kompos dan kompos itu sendiri memiliki beberapa manfaat yang dapat kita rasakan hasilnya, misalnya dengan pembuatan kompos dapat membersihkan lingkungan dan mengurangi volume sampah yang terdapat di lingkungan tersebut maupun dapat digunakan sebagai pupuk penyubur pada tanaman. Selain itu Farisi, *et al* (2022) kompos memiliki beberapa sifat yang menguntungkan misalnya dapat memperbaiki struktur pada tanah, memperkuat dalam proses mengikat zat hara dan air maupun udara, membantu ketersediaan makanan bagi mikroba. Penggunaan pupuk kompos sendiri juga sangat menguntungkan karena dapat mengembalikan kualitas bagi tanah yang diberi kompos (Tabun, *et al*. 2017).

Salah satu kegiatan yang mencerminkan kepedulian yang dilakukan terhadap pengelolaan sampah daun kering menjadi kompos yaitu kegiatan yang dilakukan oleh siswa dan siswi di SMP Negeri 02 Seberang Musi Kabupaten Kepahiang. Dengan terbatasnya jumlah tempat pembuatan sampah terutama sampah daun kering yang terjatuh dari pohon yang semakin hari semakin banyak menyebabkan kapasitas tempat pembuangan menjadi tidak dapat menampung sampah lagi. Solusi yang selama ini dilakukan untuk mengurangi jumlah sampah daun kering tersebut yaitu dengan cara membakar sampah tersebut ketika sudah kering, namun hal tersebut justru menimbulkan masalah baru yang menyebabkan polusi udara sehingga dapat mengganggu lingkungan sekitar.

Dengan demikian kegiatan pembuatan kompos daun kering tersebut dapat menjadi salah satu solusi lainnya untuk mengurangi banyaknya sampah daun kering yang terdapat di lingkungan sekolah. Dengan pembuatan kompos berbahan daun kering yang akan dilakukan maka akan mengurangi kegiatan pembersihan sampah dengan cara dibakar, sehingga tidak akan ada lagi polusi udara yang terjadi. Untuk itu diharapkan dengan pembuatan kompos daun kering ini dapat menjadi trend jangka panjang yang dapat dilakukan oleh seluruh siswa yang ada di lingkungan sekolah dalam rangka memanfaatkan sampah daun kering menjadi bahan yang lebih berguna.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Waktu dan Tempat Pelaksanaan**

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 2 September 2022 pada pukul 08.00 WIB sampai dengan selesai. Adapun lokasi pelaksanaan kegiatan ini yaitu di lingkungan SMP Negeri 02 Seberang Musi Kabupaten Kepahiang. Sebelum proses pembuatan dilaksanakan, terlebih dahulu mendengarkan arahan dari guru pengawas dalam pembuatan kompos organik tersebut agar proses pembuatan dapat berjalan dengan lancar dan tidak memiliki kendala.

## Alat dan Bahan

Beberapa alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini antara lain cangkul atau sekop untuk mengambil tanah, kantong plastik ukuran sedang dan besar tempat menyimpan pupuk, ember wadah air dan beberapa jenis sampah daun yang terdapat disekitar lingkungan sekolah serta larutan EM-4 sebagai bioaktivator.

## Proses Pembuatan

Beberapa tahapan dalam pembuatan kompos organik antara lain.

1. Para siswa dan siswi diberikan pengarahan mengenai pembuatan kompos organik
2. Persiapkan alat dan bahan yang telah disediakan sebelumnya
3. Mengumpulkan sampah daun yang terdapat dilingkungan sekolah
4. Mencacah daun menjadi kecil, kemudian dimasukkan ke dalam kantong plastik dan sedikit dicampur tanah, air dan EM-4 sebagai bioaktivator untuk mempercepat proses pembusukan, kemudian ikat dengan rapat.
5. Setelah selesai kemudian simpan kompos yang sudah di olah ditempat yang aman dan tunggu selama beberapa hari hingga proses selesai.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan dalam pembuatan kompos ini dilatarbelakangi oleh banyaknya sampah daun yang berserakan yang terdapat disekitar lingkungan di SMP Negeri 02 Seberang Musi. Awalnya penanganan awal yang dilakukan dalam mengatasi hal tersebut yaitu dengan membiarkan sampah daun tersebut menjadi kering dan kemudian dibakar sampai habis. Keterbatasan tempat pembuatan sampah juga menjadi faktor utama kegiatan tersebut dilakukan. Dengan kondisi tersebut, diperlukan inovasi lebih dalam mengolah sampah daun tersebut. Maka kegiatan pembuatan kompos organik dari daun menjadi salah satu solusi yang dapat diaplikasikan dalam pengelolaan sampah daun.

Kegiatan ini diikuti oleh siswa dan siswi di SMP Negeri 02 Seberang Musi dan juga beberapa dewan guru yang turut ikut dalam kegiatan. Selain dapat menjadi solusi bagi permasalahan sampah yang ada dilingkungan sekolah, kegiatan pembuatan kompos ini juga dapat meningkatkan kreativitas siswa dan siswi sehingga mereka menjadi tahu apa yang harus dilakukan ketika menghadapi permasalahan yang ada dilingkungan dan bagaimana menyelesaikan permasalahan tersebut.



Gambar 1. Pengarahan Kepada Siswa Mengenai Pembuatan Kompos  
Sumber : Dokumentasi Kegiatan, 2022

Sebelum melaksanakan kegiatan langkah pertama yang dilakukan dalam pembuatan kompos organik berbahan dasar daun yaitu memberikan pengarahan kepada para siswa. Pengarahan

dilakukan supaya dalam proses pelaksanaan kegiatan nanti siswa paham apa yang akan dilakukan sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar tanpa ada kendala. Setelah memberikan pengarahan, para siswa menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan kompos organik.



Gambar 2. Pengumpulan Sampah Organik  
Sumber : Dokumentasi Kegiatan, 2022

Setelah alat dan bahan yang diperlukan telah siap, tahap selanjutnya dalam proses pembuatan kompos yaitu mengumpulkan sampah organik yang terdapat disekitar lingkungan sekolah. Sampah organik berupa daun yang diperoleh dari pohon-pohon yang gugur maupun hasil dari kegiatan manusia yang lainnya. Sampah daun tersebut dikumpulkan dan dimasukkan ke dalam kantong plastik untuk kemudian dikumpulkan di satu tempat untuk dilakukan proses selanjutnya. Sampah daun yang sudah terkumpul kemudian dipilah berdasarkan daun yang sudah kering dan daun yang masih basah, dan juga dipilah manakala terdapat bagian yang tidak dapat diolah misalnya terdapat kotoran pada daun yang menyebabkan proses pemasakan pada daun menjadi terhambat.



Gambar 3. Memasukkan Bahan yang Telah diolah ke Dalam Kantong Plastik  
Sumber : Dokumentasi Kegiatan, 2022

Setelah sampah daun sudah terkumpul, kemudian daun tersebut di cacah menjadi potongan kecil-kecil menggunakan alat pencacah, kemudian potongan daun tadi dimasukkan ke dalam kantong plastik berukuran sedang lalu dimasukkan sedikit tanah dan juga sedikit air agar menjadi lembab, tidak lupa juga diberi cairan bioaktivator EM-4 untuk menguraikan bahan organik yang



ada dalam daun. Setelah semua bahan tadi dimasukkan ke dalam kantong plastik, maka bahan tersebut diaduk sehingga tercampur secara sempurna. Setelah kompos tercampur secara merata, ikat plastik dengan rapat supaya udara tidak terdapat udara yang masuk dan kompos siap disimpan.



Gambar 4. Kompos yang Siap Disimpan  
Sumber : Dokumentasi Kegiatan, 2022

Kompos yang telah siap kemudian disimpan ditempat yang telah disediakan, tempat penyimpanan usahakan ditempat yang teduh. Proses pemasakan kompos membutuhkan waktu beberapa hari untuk dapat dimanfaatkan. Selama proses pemasakan, kompos akan mengalami perubahan baik dalam tekstur, bau maupun warnanya.

Selain langkah-langkah di atas yang digunakan dalam proses pembuatan kompos, faktor penting lainnya dalam pembuatan kompos yaitu lamanya waktu penyimpanan kompos tersebut sebelum digunakan. Trivana dan Pradhana (2017) pengomposan bahan organik merupakan pengomposan yang bersifat alami sehingga dalam proses pengomposan tersebut memakan waktu yang cukup lama. Selain itu Nurkhasanah, *et al* (2021) pemasakan kompos akan optimal dalam kurun waktu 15 hari. Selain itu Fatimah dan Martha (2021) proses pengamatan hasil kompos dilakukan setelah 1 bulan pengomposan.

Selain dapat membuat lingkungan menjadi lebih bersih, kompos memiliki beberapa manfaat lain yang tidak kalah pentingnya bagi lingkungan. Salah satunya yaitu sebagai pupuk pengganti pupuk kimia untuk tanaman serta untuk menyuburkan tanah. Mutryarny, *et al* (2020) pembuatan pupuk kompos memiliki keuntungan yaitu dapat menyuburkan tanah, lebih ramah lingkungan dan dalam proses pembuatannya pun lebih mudah dan murah. Selain itu Hamzah, *et al* (2020) Pemanfaatan sampah daun untuk dibuat kompos daun merupakan solusi kreatif yang cerdas karena banyak bermanfaat diberbagai hal, antara lain dapat mengurangi jumlah sampah, memberdayakan penduduk dalam pengolahan sampah serta menumbuhkan jiwa kewirausahaan bagi sebagian masyarakat.

## KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pembuatan kompos yang dilakukan dilingkungan SMP Negeri 02 Seberang Musi dapat digunakan sebagai alternatif dalam mengatasi permasalahan lingkungan terutama dalam permasalahan sampah. Dengan adanya kegiatan pembuatan kompos dapat menjadi edukasi bagi para peserta didik tentang bagaimana pengelolaan lingkungan serta dapat memberikan pengalaman yang nyata dalam pengelolaan lingkungan tersebut.

Saran yang dapat diberikan setelah kegiatan ini yaitu agar kegiatan pembuatan kompos ini dapat berkelanjutan dimasa yang akan datang demi terciptanya lingkungan yang bersih serta dapat menghasilkan produk yang berguna bagi lingkungan.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada pihak-pihak yang ikut terlibat dalam pelaksanaan kegiatan ini, kepada rekan-rekan guru yang lainnya dan juga kepala sekolah yang telah memberikan izin sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Farisi, S., Irawan, B., Suratman., Busman, H., & Kiswandono, A. A. (2022) Pembuatan Kompos Seresah Menggunakan Inokulum Fungi Saprotrof Di Pesantren Darul Fattah Gedung Meneng Bandar Lampung. *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TABIKPUN*. 3 (1), 53-60.
- Fatimah., dan Martha, R. D. (2021). PELATIHAN PEMBUATAN KOMPOS SAMPAH DAUN KAKAO (*Theobroma cacao*) DI DESA WATES KECAMATAN SUMBERGEMPOL KABUPATEN TULUNGAGUNG. *Prosiding SNP2M UMAHA*. 1 (1), 80-82.
- Hamzah, A., Yunandra, & Pebriandi. (2020). Utilization of Community Waste in Making Compost in Kuok Village. *JCSA : Journal Of Community Services Public Affairs*. 1 (1), 7-10
- Hastuti, S., Martini, T., Pranoto., Purnawan, C., Masykur, A., & Wibowo, A. H. (2021) Pembuatan Kompos Sampah Dapur dan Taman dengan Bantuan Aktivator EM4. *Proceeding of Chemistry Conferences*. 6, 18-21.
- Imas, S., dan Munir, A. (2017). Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos terhadap Produktivitas Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L.*). *Jurnal AMPIBI*. 2 (1), 57-64
- Mahali, J., Destriani., Wilhotama, W., Bobi., Septika, F., Safitri, D., & Rahayu, I. (2022) Pembuatan Eco Enzym Sebagai Upaya Pengelolaan Lingkungan di Daerah Pantai Panjang Bengkulu. *Setawar Abdimas*. 1 (2), 45-50.
- Mutryarny, E., Lidar, S., & Wulantika, T. (2020). Pemberdayaan Masyarakat di Desa Tanjung Kec Koto Kampar Hulu Kab Kampar Melalui Pembuatan Kompos dari Ampas Kempaan Daun Gambir. *Darmabakti : Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1 (1), 10-12.
- Nurkhasanah, E., Ababil, D. C., Prayogo, R. D., & Damayanti, A. (2021). Pembuatan Pupuk Kompos dari Daun Kering. *Jurnal Bina Desa*. 3 (2), 109-117.
- Rochyani, N., Utpalasari, R. L., & Dahliana, I. (2020) ANALISIS HASIL KONVERSI ECO ENZYME MENGGUNAKAN NENAS (*Ananas comosus*) DAN PEPAYA (*Carica papaya L.*). *Universitas PGRI Palembang*. 5 (2), 135-140.
- Tabun, A. C., Ndoen, B., Peu, C. L. L., Jermias, J. A., Foenay, T. A. Y., & Ndolu, D. A. J. (2017) PEMANFAATAN LIMBAH DALAM PRODUKSI PUPUK BOKHASI DAN PUPUK CAIR ORGANIK DI DESA TUATUKA KECAMATAN KUPANG TIMUR. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*. 2 (2), 107-115.
- Trivana, L., & Pradhana, A. Y. (2017). Optimalisasi Waktu Pengomposan dan Kualitas Pupuk Kandang dari Kotoran Kambing dan Debu Sabut Kelapa dengan Bioaktivator PROMI dan Orgadec. *Sain Veteriner*, 35(1), 136-144.