# Pemanfaatan Sampah Organik Dengan Pembuatan Komposter

Endah Wulanjani Simatupang<sup>1</sup>, Nishfia Rahmwati<sup>2</sup>, M. Za'im Haidar<sup>3</sup>, Sigid Sudaryanto<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Sleman, Indonesia endahwulanjani12@gmail.com\*

#### **Abstrak**

Sampah merupakan sumber dari permasalahan yang tidak terpisahkan dari kondisi alam yang semakin menurun. Jenis sampah yang dihasilkan biasanya organik, seperti sisa makanan atau sampah yang bersifat basah, kering, abu plastik. Sampah dari tempat umum yang dimungkinkan banyaknya orang berkumpul dan melakukan kegiatan serta mempunyai potensi yang cukup besar dalam memproduksi sampah termasuk tempat perdagangan seperti pertokoan dan pasar. Kompos merupakan pupuk organik yang terbuat dari limbah padat, seperti daun kering, daun hijau, sisa sayuran, limbah rumah tangga dan kotoran hewan yang telah melalui proses pengomposan dengan cara penguraian atau pembusukan dengan memanfaatkan mikroorganisme hidup seperti bakteri, fungi, dan sejenisnya. Ada beberapa manfaat yang bisa didapatkan dari kegiatan mengompos, diantaranya mengurangi jejak karbon dari kendaraan pengangkut sampah, menutrisi tanah dan makhluk didalamnya, mengurangi resiko bencana alam, menjaga kualitas air dan tanah, hingga menghasilkan tanaman yang lebih subur. Terdapat berbagai jenis komposter, tumpuk, drum, gerabah, worm bin, biopori. Jenis-jenis komposter dibedakan dari tempat pembuatannya, jenis pengurainya, dan jenis sampah organik yang akan diuraikan. Dalam pemanfaatan sampah organik, pelatihan komposter telah berjalan sesuai rencana dan mendapatkan respon yang positif dari masyarakat. Sehingga, masyarakat mau mencoba untuk melakukan di setiap rumah masing-masing untuk mengurangi sampah rumah tangga dan juga dapat menjaga lingkungan sekitar.

Kata Kunci: Pengelolaan Sampah; Sampah Organik; Pupuk Kompos

## Abstract

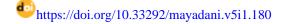
Garbage is a source of problems that cannot be separated from the declining natural conditions. The type of waste produced is usually organic, such as food waste or wet, dry waste, plastic ash. Waste from public places where large numbers of people can gather and carry out activities and has quite large potential in producing waste, including trading places such as shops and markets. Compost is an organic fertilizer made from solid waste, such as dry leaves, green leaves, vegetable waste, household waste and animal waste which has gone through a composting process by decomposing or decomposing using living microorganisms such as bacteria, fungi and the like. There are several benefits that can be obtained from composting activities, including reducing the carbon footprint of waste transport vehicles, nourishing the soil and the creatures in it, reducing the risk of natural disasters, maintaining water and soil quality, and producing more fertile plants. There are various types of composters, piles, drums, pottery, worm bins, biopores. The types of composters are distinguished by the place where they are made, the type of decomposer, and the type of organic waste that will be decomposed. In utilizing organic waste, composter training has gone according to plan and received a positive response from the community. So, people want to try to do this in each home to reduce household waste and also protect the surrounding environment.

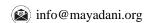
Keywords: Waste Management; Organic trash; Compost



This is an open access article under the **CC-BY-SA** license.







## **PENDAHULUAN**

Sampah merupakan sumber dari permasalahan yang tidak terpisahkan dari kondisi alam yang semakin menurun. Seiring bertambahnya waktu, sampah tidak hanya menjadi permasalahan lingkungan, namun telah merambat kepermasalah sosial yang akan berdampak pada terjadinya konflik (Sampah, 2008). Dalam Undang-undang No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, disebutkan bahwa sampah adalah sisa kegiatan sehari hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan (*UU No 18 Tahun 2008*).

Jenis sampah yang dihasilkan biasanya organik, seperti sisa makanan atau sampah yang bersifat basah, kering, abu plastik dan lainnya. Sampah dari tempat-tempat umum dan perdagangan tempat tempat umum adalah tempat yang dimungkinkan banyaknya orang berkumpul dan melakukan kegiatan. Jenis sampah yang dihasilkan umumnya berupa sisa-sisa makanan, sayuran dan buah busuk, sampah kering, abu, plastik, kertas, dan kaleng-kaleng serta sampah lainnya.

Di dusun Soronalan masih terdapat beberapa sampah yang belum diuraikan oleh para warga. Diantaranya yaitu sampah organik yang masih belum dapat dimanfaatkan dengan baik. Sampah organik yang menumpuk dapat menjadi tempat bersarangnya hewan penyebar penyakit seperti lalat. Hal ini akan berbahaya bagi kesehatan jika hewan tersebut hinggap di makanan. Maka dari itu, kami melakukan pengurangan sampah dengan cara melakukan pemilahan dari sumber sampah hingga pada proses pengelolaan akhir dengan proses 3R (*Reuse, Recycle*, dam *Reduce*). Sedangkan untuk penanganan sampah dilakukan diawali dari sumber sampah, dilanjutkan wadah sampah, hingga pemrosesan akhir dari pengolahan sampah (Fakhrun Nisa, 2024).

## **METODE**

Kegiatan pelatihan komposter dilaksanakan di rumah Kepala Dukuh Dusun Soronalan pada hari selasa, 23 Januari 2024, pukul 14.00 WIB hingga pukul 16.00 WIB. Pelatihan ini dilakukan setelah adanya sosialisasi pengelolaan sampah organik, sehingga masyarakat masih mudah memahami hasil dari sosialisasi.

Pemilihan lokasi tempat pelatihan dilakukan dengan pertimbangan bahwa tempat yang mudah dijangkau oleh masyarakat dan menjadi tempat untuk berkumpulnya masyarakat. Sehingga, dalam melaksanakan kegiatan pelatihan lebih mudah untuk mengumpulkan masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 1. Sosialisasi Pengelolaan Sampah Organik

Pelatihan komposter di Dusun Soronalan baru dikenal oleh masyarakat sehingga, masyarakat dapat mengikuti dengan baik dari awal hingga selesai. Pembuatan komposter juga menggunakan salah satu sampah anorganik yaitu galon bekas, dengan isiannya yaitu sampa organik atau sampah rumah tangga. Sebelum dilaksanakan pelatihan pembuatan komposter, mahasiswa sudah melakukan sosialisasi terlebih dahulu pada saat kegiatan kumpulan Ibu-ibu PKK. Dengan dilaksanakan pelatihan pembuatan kompos, masyarakat paham akan pentingnya menjaga lingkungan.



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Komposter

Sampah organik adalah sampah yang berasal dari sisa mahkluk hidup yang mudah terurai secara alami tanpa proses campur tangan manusia untuk dapat terurai. Sampah organik bisa dikatakan sebagai sampah ramah lingkungan bahkan sampah bisa diolah kembali menjadi suatu yang bermanfaat bila dikelola dengan tepat. Tetapi sampah organik bila tidak dikelola dengan benar akan menimbulkan penyakit dan bau yang kurang sedap hasil dari pembusukan sampah organik yang cepat. Contoh dari dari sampah organik adalah nasi, kulit buah, buah dan sayuran busuk, ampas teh / kopi, bangkai hewan, dan kotoran hewan / manusia. Sampah organik memiliki banyak manfaat, hal ini bisa menjadi sumber pemasukkan bila diolah yang bermanfaat. Contohnya seperti pembuatan kompos, biopori, biogas dsb.

Kompos merupakan pupuk organik yang terbuat dari limbah padat, seperti daun kering, daun hijau, sisa sayuran, limbah rumah tangga dan kotoran hewan yang telah melalui proses dengan pengomposan cara penguraian atau pembusukan dengan memanfaatkan mikroorganisme hidup seperti bakteri, fungi dan sejenisnya. Ada beberapa manfaat yang bisa kamu dapatkan dari kegiatan mengompos, diantaranya mengurangi jejak karbon dari kendaraan pengangkut sampah, membuat kita lebih bersyukur dengan proses alami alam, menutrisi tanah dan makhluk didalamnya, mengurangi resiko bencana alam (seperti longsor), menjaga kualitas air dan tanah, hingga menghasilkan tanaman yang lebih subur. Terdapat berbagai jenis komposter, seperti komposter takakura, tumpuk, drum, gerabah, worm bin, biopori, dsb. Jenisjenis komposter ini dibedakan dari tempat pembuatannya, jenis pengurainya, dan jenis sampah organik yang akan diuraikan.

## Alat dan Bahan

Alat yang dibutuhkan adalah pisau/kater, gunting, galon bekas, sarung tangan. Bahan yang dibutuhkan adalah tanag, cairan tebu/EM4, air, dan sampah organik/sampah rumah tangga.

## **Proses Pembuatan Komposter**

- 1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.
- 2. Potong bagian atas galon bekas yang pertama untuk dijadikan wadah air lindi.

- 3. Ambil galon kedua lubangi bagian leher galon, dan potong bagian atas galon tetapi jangan sampai terputus.
- 4. Tumpuk galon dengan posisi terbalik Masukkan daun kering, sampah dapur kedalam galon.
- 5. Masukkan tanah untuk menutup sampah sebagai penambah mikroorganisme Tutup bagian atas galon, letakkan ditempat aman.
- 6. Tunggu hingga 3-4 minggu atau sampai sampah membusuk dan menghasilkan air lindi.

## **SIMPULAN**

Dalam pemanfaatan sampah organik, pelatihan komposter telah berjalan sesuai rencana dan mendapatkan respon yang positif dari masyarakat. Sehingga, masyarakat mau mencoba untuk melakukan di setiap rumah masing-masing untuk mengurangi sampah rumah tangga dan juga dapat menjaga lingkungan sekitar khususnya Dusun Soronalan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kami sampaikan kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan, Ketua Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan, Dosen Pembimbing lapangan, Kepala Dukuh Dusun Soronalan, dan Warga Dusun Soronalan.

## DAFTAR PUSTAKA

Fakhrun Nisa, S. H. (2024). *Memahami Lebih Dalam Tentang Sampah Organik*. 21 Februari. https://mtsnbatang.sch.id/artikel/memahami-lebih-dalam-tentang-sampahorganik#:~:text=Sampah organik yang menumpuk bisa,tifus%2C diare%2C dan kolera No, D. U., & Sampah, P. (2008). *2.1. Pengertian*. 2(18), 1–14. *Undang-undang No* 18 Tahun 2008. (2008). 1, 37.

https://peraturan.bpk.go.id/Details/39067/uu-no-18-tahun-2008