

PEMANFAATAN KOMPOSTER SAMPAH ORGANIK MENJADI KOMPOS DI DESA PETUNGSEWU KABUPATEN MALANG

Purnomo*), Yuswono Hadi, Novenda, Teguh Oktiarso, Sunday Noya, Yurida Ekawati

Universitas Ma Chung, Malang, Indonesia

*Koresponden penulis: pur.nomo@machung.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Machung Abdimas Grant tentang pengolahan Sampah Organik dalam rangka pemberdayaan Karang Taruna di Desa petungsewu Kecamatan Dau Malang ini dilaksanakan sebagai bentuk kepedulian terhadap kelestarian lingkungan hidup. Meningkatnya jumlah sampah dilingkungan masyarakat memberikan dampak negatif bagi kesehatan masyarakat, seperti masalah kesehatan dan polusi udara (bau) yang dihasilkan oleh sampah sisa makanan seperti sayur-sayuran dan buah-buahan yang banyak dihasilkan dari rumah tangga dapat diolah menjadi pupuk organik. Tujuan dari pengabdian masyarakat IbDM ini adalah untuk mengajarkan pada masyarakat khususnya Karang Taruna untuk dapat mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos. Pengomposan melalui bahan organik pada komposter menghasilkan kompos dalam bentuk padat maupun cair. Pengadaan komposter dilakukan kepada karang taruna dan masyarakat Desa Petungsewu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Pengadaan komposter dilakukan sebagai upaya meningkatkan kesadaran diri dan pengetahuan tentang pengelolaan sampah melalui pembuatan kompos, sehingga masyarakat dapat secara mandiri memanfaatkan sampah rumah tangga (sampah organik) dan mengurangi timbunan sampah ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)

Kata Kunci:

komposter; kompos; sampah organik; organik; MAG

PENDAHULUAN

Desa petungsewu merupakan kelurahan yang berada di Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Letak Desa Petungsewu berada disebelah barat Karag widoro dan sebelah selatan perbatasan dengan kucur PWEK. Seiring berjalannya waktu perkembangan penduduk dikelurahan petung sewu semakin pesat. Jumlah penduduk yang semakin bertambah mencapai 7000 penduduk. Luas lahan permukiman yang semakin sempit mengakibatkan pertumbuhan tidak terkendali sehingga permasalahan sampah semakin menumpuk dan tempat pembuangan akhir (TPA) gambar 1 tidak dapat menampung sampah dari masyarakat atau penduduk desa.

Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses (Aryanta, P.N. 2010). Sebagaimana diketahui bahwa sampah merupakan permasalahan kehidupan manusia dan lingkungan. Sampah yang tidak dikelola dengan benar akan menimbulkan pencemaran baik pencemaran tanah, air, maupun udara (Tahir, I. 2008).



Gambar 1. Penumpukan sampah di TPA Desa Petungsewu

Pada gambar 1. Merupakan permasalahan sampah yang menumpuk pada tempat pembuangan akhir TPA di Desa Petungsewu . Berkaitan dengan hal tersebut, tim pengabdian berkeinginan untuk membuat kompos melalui komposter yang dilakukan di karang taruna dan masyarakat Desa Petungsewu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang diharapkan menjadi salah satu langkah dalam meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah (sampah organik) yang memiliki nilai manfaat dan berkelanjutan. Hal tersebut juga sebagai upaya dalam mengurangi timbulan sampah yang dihasilkan rumah tangga ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)

METODE PELAKSANAAN

Metode Dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dengan pemanfaatan penerapan pengolahan sampah organik asal rumah tangga dengan metode komposter aerob. Program kegiatan pengabdian pada masyarakat untuk masyarakat Desa Petungsewu akan meliputi beberapa kegiatan yang meliputi: 1. Edukasi pembuatan kompos melalui komposter 2. Demonstrasi alat komposter 3. Pemberian Contoh Alat Komposter Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan pada tanggal 14 Oktober 2021 di Desa Petungsewu Kecamatan Dau Kabupaten Malang. Kegiatan diikuti oleh Tim Pengabdian bersama Karangtaruna dan masyarakat Desa Petungsewu yang terdiri dari Karang taruna dan beberapa masyarakat yang lainnya. Pengabdian dilakukan melalui observasi lapangan dan dokumentasi kegiatan. Metode pada kegiatan pengabdian ini adalah deseminasi atau aplikasi dari hasil eksperimen yaitu dengan beberapa pendekatan. Diantaranya adalah persiapan alat dan bahan, Sosialisasi, Penyuluhan dan Pelatihan, Praktik penerapan pengolahan sampah organik asal rumah tangga dengan metode komposter aerob., Pendampingan dan Evaluasi kegiatan. Berikut keterangan lebih lanjut dari metode yang digunakan dalam proses komposter ini sebagai berikut:



Gambar 2. Metode pelaksanaan kegiatan IbDM

1. Persiapan Bahan dan alat
Bahan dan alat untuk pembuatan komposter yang terbuat dari tong plastic, pipa pvc ukuran $\frac{3}{4}$ inch, bor, gerinda, lem pvc, sampah organik berupa sampah sayur-sayuran dan buah-buahan. Bioaktivator EM4.
2. Sosialisasi Kegiatan
Sosialisasi kegiatan dilaksanakan untuk memberikan pengarahan pada kelompok Karang taruna Desa Petungsewu sebagai peserta pengabdian masyarakat dengan memakai masker jaga jarak karena masih situasi covid 19.
3. Penyuluhan dan Pelatihan
Tahap penyuluhan dilaksanakan dengan memberikan tata cara pembuatan kompos dari sampah organik menggunakan komposter dan selanjutnya dilakukan pemaparan materi (ceramah) oleh Tim MAG skim IbDM dengan mengutamakan protokol kesehatan baik peserta dan Tim MAG memakai masker.
4. Evaluasi dan implementasi
Evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat Iptek bagi desa mitra tentang pentingnya pembuatan kompos dari sampah organik menggunakan komposter.

Program kegiatan pengabdian pada masyarakat untuk Desa Petungsewu Dau akan meliputi beberapa kegiatan yang meliputi: 1. Edukasi pembuatan kompos melalui komposter 2. Demonstrasi alat komposter 3. Pemberian Contoh Alat Komposter Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan pada tanggal 14 Oktober 2021 di Desa Petungsewu Kec Dau Kabupaten Malang. Kegiatan diikuti oleh Tim Pengabdian bersama masyarakat Karang Taruna Desa Petungsewu Kec. Dau Kabupaten Malang dan beberapa masyarakat yang lainnya. Pengabdian dilakukan melalui observasi lapangan dan dokumentasi kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi pelaksanaan kegiatan Machung Abdimas Grant skim Ipteks bagi masyarakat Desa berada di Desa Petungsewu Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Sampah daun di lokasi pelaksanaan ini bisa dibilang berjumlah cukup banyak. Pelaksanaan dengan menerapkan komposter dengan cara mendaur ulang dari tong bekas yang dimodifikasi menjadi alat pembuat kompos dari sampah organik rumah tangga yang dicampur dengan sampah yang sudah jadi menjadi kompos padat. Dalam pembuatan komposter tersebut dilakukan persiapan diantaranya melubangi tong bekas, memotong pipa dan polycarbonat dan menyatukan komponen-komponen yang telah disiapkan. Pengabdian ini dilakukan dengan membuat 1 tong komposter yang akan di berikan kepada Karang Taruna Desa

Petungsewu. Setelah komposter jadi, kemudian dilakukan sosialisasi dan demonstrasi komposter. Komposter yang sudah jadi dapat di isi dengan sampah organik yang kemudian di semprotkan campuran air dan EM4 yang kemudian di diamkan dan dalam waktu satu bulan dapat menjadi kompos pada yang siap pakai. Kompos tersebut terjadi akibat sampah yang di masukan kedalam tong membusuk akibat proses aerob dan bakteri yang bekerja pada EM4. Komposter merupakan alat sederhana yang efektif dan efisien sehingga dalam pembuatannya, tidak membutuhkan biaya yang besar. Selain itu, komposter memiliki beberapa fungsi yakni mengatasi sampah rumah tangga sehingga mengurangi pencemaran dan menjadikan lingkungan lebih bersih, mengurangi kebutuhan lahan untuk penimbunan di TPA, komposter dapat digunakan secara berkelompok, lebih hemat untuk jangka panjang, tidak perlu membeli pupuk tanaman, serta mendapatkan pupuk yang lebih sehat yakni kompos yang berasal dari bahan organik. Metode yang digunakan komposter dalam pembuatan pupuk kompos adalah metode yang natural atau alami karena bakteri dalam tanah berperan mengubah sampah organik menjadi pupuk kompos. Proses ini sangat alami sehingga kesuburan tanah tetap terjaga. Dengan demikian, komposter dapat mengurangi sampah organik sehingga sampah organik yang ada tidak terbuang sia-sia dan dapat dimanfaatkan menjadi pupuk kompos, baik dalam bentuk padat maupun cair (lindi). Seperti yang kita ketahui sampah dapat menghasilkan gas metan yang berbahaya dan menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan. Oleh karena itu komposter merupakan salah satu hal sebagai upaya menjaga lingkungan melalui pengelolaan sampah yang baik. Berikut merupakan foto-foto kegiatan dalam proses pengadaan komposter kepada masyarakat Desa Petungsewu Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Gambar 1. Proses pembuatan komposter.



Gambar 3. Proses pembuatan komposter



Gambar 4. Pendampingan pembuatan kompos



Gambar 5. Pelatihan cara kerja komposter



Gambar 6. Proses penyerahan komposter

KESIMPULAN

Dari pengabdian Ma Chung Abdimas Grant yang dilakukan di TPA Desa Petungsewu dihasilkan satu buah komposter yang diserahkan kepada Karang Taruna dan masyarakat Kelurahan Petungsewu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Dari alat komposter tersebut, masyarakat khususnya Karang Taruna Desa Petungsewu dapat mengelola sampah organik yang dihasilkan menjadi pupuk kompos yang dapat dimanfaatkan dan mengurangi timbulan sampah di TPA (Tempat Pemrosesan Akhir).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Hibah Ma Chung Abdimas Grant (MAG) skim IbDM Universitas Ma Chung atas dukungan dana yang diberikan untuk keberhasilan dalam pelaksanaan pengadaan tong komposter yang ditujukan kepada masyarakat khususnya Karang Taruna Desa Petungsewu Kecamatan Dau, Kabupaten Malang.

DAFTAR RUJUKAN

- Aryanta, P.N. . 2010. Kompos. Pusat Penelitian Anatar Universitas Ilmu Hayati LPPM- ITB. Dept.Biologi-FMIPA-ITB.
- Republik Indonesia. (2008). Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
- Tahir, I. 2008. Pembuatan Kompos. Pusat Studi Lingkungan Hidup (PLSH) Universitas Gajahmada, Yogyakarta.
- Yuwono,D. 2005.Pupuk Organik, Penebar Swadaya, Jakarta
- Yuniwati, M., Frendy. I., Adiningsih, P.2012. Optimasi Kondisi Proses Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik Dengan Cara Fermentasi Menggunakan EM4. Jurnal Teknologi, Volume 5 No.2:172-181.
- Kementrian Negara Lingkungan Hidup, 2008, Jakarta, Indonesia