

## Pendampingan Pembuatan Kompos sebagai Solusi Pengelolaan Sampah

**Suparyati, Fitrianiingsih**

Email : [yatiesp@yahoo.co.id](mailto:yatiesp@yahoo.co.id), [fitri8508@gmail.com](mailto:fitri8508@gmail.com)

Akademi Analisis Kesehatan Pekalongan, Indonesia

Jl. Ade Irma Suryani No.6 Tirto Kabupaten Pekalongan

Telp/Fax (0285)4416833

### Abstrak

Sampah pada dasarnya merupakan suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari suatu sumber hasil aktivitas manusia maupun proses-proses alam yang tidak mempunyai nilai ekonomi, bahkan dapat mempunyai nilai ekonomi yang negatif karena dalam penanganannya baik untuk membuang atau membersihkannya memerlukan biaya yang cukup besar. Sampah menjadi masalah di semua daerah, termasuk di desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan. Desa Mulyorejo merupakan salah satu desa yang termasuk dalam desa yang menjadi prioritas pembangunan di Kabupaten Pekalongan karena masuk dalam kategori Desa laboratorium kemiskinan. Menurut informasi dari bagian sanitasi Puskesmas Tirto II permasalahan lingkungan di Desa tersebut adalah tentang pengelolaan sampah karena warganya belum memiliki manajemen pengelolaan sampah dengan baik. Sampah sebenarnya bisa digunakan sebagai kompos, dengan catatan bahwa sebelum diproses menjadi kompos sampah harus terlebih dahulu dipilah-pilah. Sampah yang bisa dimanfaatkan sebagai kompos hanyalah sampah-sampah jenis *garbage/organik* saja. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan edukasi kepada masyarakat Desa Mulyorejo tentang pengelolaan sampah yang baik serta bagaimana pemanfaatan sampah menjadi kompos yang mempunyai nilai guna bagi lingkungan. Metode yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah Ceramah dengan cara memberikan pengarahan tentang teknik pembuatan kompos dengan menggunakan komposter mini serta melakukan praktik pembuatan kompos dengan menggunakan komposter mini. Hasil dari kegiatan ini adalah bertambahnya pengetahuan, pemahaman dan kesadaran masyarakat desa Mulyorejo akan pentingnya memilah sampah sebelum membuang sampah pada tempatnya sehingga bisa diolah menjadi kompos.

**Kata kunci:** pengelolaan sampah; kompos; mulyorejo.

### Abstract

Garbage is basically a material that is wasted or disposed of from a source resulting from human activities or natural processes that have no economic value, it can even have a negative economic value because in handling it, either to dispose of it or to clean it requires a large enough cost. Garbage is a problem in all areas, including in Mulyorejo Village, Tirto District, Pekalongan Regency. Mulyorejo village is one of the villages that is included in the village that is a priority for development in Pekalongan Regency because it is included in the category of village poverty laboratory. According to information from the sanitation section of the Tirto II Health Center, environmental problems in the village are about waste management because the residents do not yet have good waste management. Garbage can actually be used as compost, with a note that before being processed into compost, the waste must be sorted first. The only waste that can be used as compost is *garbage/organic* type. The purpose of this community service activity is to provide education to the people of Mulyorejo Village about good waste management and how to use waste into compost that has use value for the environment. The method used in this Community Service activity is Lecture by giving directions on composting techniques using a mini composter and practicing composting using a mini composter. The result of this activity is an increase in knowledge, understanding and awareness of the people of Mulyorejo village about the importance of sorting out waste before disposing of waste in its place so that it can be processed into compost.

**Keywords:** *waste management; compost; mulyorejo.*

## 1. Pendahuluan

Sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau dibuang, merupakan hasil aktifitas manusia maupun alam yang sudah tidak digunakan lagi karena sudah diambil unsur atau fungsi utamanya. Setiap aktifitas manusia pasti menghasilkan buangan atau sampah. Sumber sampah dapat berasal dari rumah tangga, pertanian, perkantoran, perusahaan, rumah sakit, pasar dan sebagainya.<sup>(1)</sup> Jenis sampah di sekitar kita sangat banyak mulai dari sampah medis, sampah rumah tangga, sampah pasar, sampah industri, sampah pertanian, sampah peternakan. Berdasarkan asalnya sampah dibedakan menjadi dua yaitu sampah organik dan anorganik.<sup>(2)</sup>

Untuk meminimalisir permasalahan sampah maka harus ada pengelolaan sampah sejak dari sumbernya. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan sampah perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan serta dapat mengubah perilaku masyarakat. Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk meminimalisir jumlah sampah yang melimpah yaitu dengan memanfaatkan sampah organik untuk dibuat pupuk kompos. Proses pengomposan yaitu proses biologis yang memanfaatkan mikroorganisme (bakteri pembusuk) untuk mengubah material organik seperti kotoran ternak, sampah daun dan sayuran menjadi kompos. Selain itu pengomposan juga bisa diartikan sebagai proses penguraian senyawa yang terkandung dalam sisa bahan

organik dengan suatu perlakuan khusus. Tujuannya agar lebih mudah dimanfaatkan oleh tanaman.<sup>(3)</sup>

Penggunaan pupuk kompos dalam jangka panjang dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pupuk kompos mudah dibuat dan teknologinya sederhana. Bahan untuk pembuatan kompos sangat mudah diperoleh karena tersedia disekitar kita, dan cara pembuatannya pun sangat mudah semua orang bisa membuat baik dalam skala besar maupun untuk keperluan pekarangan rumah sendiri. Akan tetapi masih kurangnya pengetahuan dan keterampilan tentang pembuatan pupuk kompos berbahan sumber daya lokal, membuat masyarakat enggan untuk membuatnya, maka dari itu perlu adanya pelatihan pembuatan pupuk kompos.

## 2. Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah Ceramah. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan dengan cara memberikan pengarahan tentang teknik pembuatan kompos dengan menggunakan komposter mini serta melakukan praktik pembuatan kompos dengan menggunakan komposter mini.

Langkah pembuatan komposter:

- a. Masukkan penyangga saringan dalam ember, kemudian saringan.
- b. Lubangi ember pada bagian bawah, sekitar 1-2 cm dari dasar ember, untuk memasang kran atau slang plastik sebagai lubang pengeluaran cairan lindi yang dihasilkan dari proses pengomposan.
- c. Lubangi lempengan plastik menggunakan solder atau paku

- yang dipanaskan (akan berfungsi sebagai saringan).
- Pasang kran atau selang pada lubang tersebut.
  - Komposter siap diisi sampah dapur.

Berikut cara pembuatan kompos menggunakan komposter:

- Penambahan sampah dapat dilakukan sampai komposter penuh.
- Tutup rapat komposter.
- Masukkan sampah organik yang telah dipotong kecil kedalam komposter.
- Pisahkan sampah organik dan non organik.
- Potong kecil sampah organik menjadi sekitar 1-2 cm.
- Semprot sampah organik dengan bioaktivator (bisa menggunakan EM4) sampai rata.
- Lakukan penyemprotan setiap kali memasukkan sampah dan tutup rapat kembali komposter.
- Diamkan selama  $\pm$  14 hari agar terjadi proses pengomposan.<sup>(4)</sup>

Dari proses tersebut akan diperoleh dua produk yang bermanfaat, yaitu pupuk organik cair susulan (POCS) dan pupuk padat (kompos). Pupuk cair dikeluarkan melalui kran bagian bawah komposter dan dapat langsung dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman dengan menyiramkan pada tanah di sekitar tanaman, bukan pada batang tanaman, sedangkan pupuk padat (kompos) yang diperoleh perlu dikering anginkan dahulu sebelum digunakan.



Gambar 2. Komposter

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat yaitu tentang Pendampingan pembuatan kompos sebagai solusi pengelolaan sampah di desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan adalah sebagai berikut:

- Kegiatan pengabdian masyarakat terealisasi 2 kali kunjungan sesuai dengan rencana awal. Kunjungan yang pertama adalah pengarahannya dan praktik pembuatan kompos, sedangkan kunjungan yang kedua adalah untuk melihat hasil jadi kompos dan melakukan evaluasi.
- Jumlah peserta pelatihan yang hadir sebanyak 20 orang (anggota BKM desa Mulyorejo Kec. Tirto Kab. Pekalongan).
- Semua peserta mempunyai respon dan semangat yang tinggi untuk mendapatkan pengetahuan dan mengaplikasikan tentang teknik pembuatan kompos.
- Dari tanya jawab yang dilakukan sebelum pelatihan ternyata mayoritas masyarakat di desa Mulyorejo mempunyai kebiasaan tidak memilah sampah rumah tangganya seelum dibuang ke TPS dan mereka juga belum mengetahui bahwa sampah tersebut bisa diolah menjadi kompos yang

- sangat bermanfaat bagi kesuburan tanah selain bisa mengurangi jumlah sampah.
- e. Bertambahnya pengetahuan, pemahaman dan kesadaran masyarakat desa Mulyorejo akan pentingnya memilah sampah sebelum membuang sampah pada tempatnya. Dalam diri peserta sudah timbul kesadaran untuk menjaga kelestarian lingkungan dengan melakukan pengelolaan sampah yang benar yaitu dengan memilah sehingga untuk jenis sampah organik bisa diolah menjadi kompos.
  - f. Setelah 14 hari dilakukan kunjungan ke dua untuk melihat hasil jadi kompos dan siap untuk dimanfaatkan oleh masyarakat sedangkan peralatannya bisa dimanfaatkan kembali oleh masyarakat desa Mulyorejo untuk pembuatan kompos dalam skala rumah tangga.<sup>(4)</sup>

Program pengabdian berupa pelatihan pengelolaan sampah rumah tangga dengan metode komposting perlu terus diupayakan mengingat produksi sampah rumah tangga yang semakin banyak. Hal ini dipicu dengan rendahnya kesadaran 3R, yaitu *reuse* (memakai kembali barang bekas yang masih bisa dipakai), *reduce* (berusaha mengurangi sampah), dan *recycle* (mendaur ulang sampah agar dapat dimanfaatkan).<sup>(5)</sup>

Melihat kondisi ini menjadi pertimbangan untuk mencari cara yang tepat dalam mengelola sampah sehingga tidak mencemari lingkungan dan mampu memberikan keuntungan nyata bagi masyarakat (produktif). Dalam rangka mencari penyelesaian masalah sampah secara tepat, maka pada kegiatan pengabdian ini dilakukan pelatihan pengelolaan sampah organik

menjadi kompos dengan peralatan yang sederhana dan murah.

Hasil kegiatan Pengabdian Masyarakat secara garis besar dapat dilihat berdasarkan beberapa komponen berikut:

- 1) Keberhasilan target jumlah peserta pelatihan. Keberhasilan target jumlah peserta pelatihan dapat dikatakan sangat baik, mengingat target jumlah peserta pelatihan sebanyak 20 orang dan dalam pelaksanaan kegiatan dapat hadir sebanyak 20 orang (100%) yang terdiri dari 12 orang laki-laki dan 8 orang perempuan (anggota BKM desa Mulyorejo Kec.Tirto Kab. Pekalongan) Hal ini didukung peran Kepala Desa mulai dari persiapan, penyebaran undangan, tempat dan peralatannya.
- 2) Ketercapaian tujuan pelatihan. Ketercapaian tujuan pelatihan dapat dikatakan baik (80%), hal ini dikarenakan adanya peningkatan pengetahuan dari peserta, setidaknya dari yang dulunya tidak tahu menjadi tahu dan kegiatan pengabdian ini berhasil memberdayakan masyarakat di Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan untuk mengolah sampah organik yang dihasilkan dari rumah tangga menjadi kompos dengan komposter mini.
- 3) Ketercapaian target materi yang telah direncanakan. Ketercapaian target materi yang telah direncanakan pada kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dapat dikatakan baik (80%), karena materi pelatihan dapat disampaikan secara keseluruhan meskipun tidak secara detil karena keterbatasan waktu. Materi

pelatihan yang telah disampaikan adalah konsep pengelolaan sampah rumah tangga dengan metode komposting.

- 4) Kemampuan peserta dalam penguasaan materi. Kemampuan peserta dalam penguasaan materi dapat dikatakan cukup (70%), hal ini dikarenakan waktu yang terbatas dalam penyampaian materi dengan menggunakan metode ceramah dan demonstrasi serta didukung kemampuan para peserta yang berbeda dalam menyerap materi yang disampaikan. Secara keseluruhan kegiatan pelatihan pengelolaan sampah rumah tangga dengan metode komposting dinilai berhasil. Manfaat yang dapat diperoleh para peserta pelatihan adalah memahami pengelolaan sampah rumah tangga dengan metode komposting sehingga dapat turut serta dalam menjaga kelestarian lingkungan.

#### 4. Kesimpulan

Kesimpulan mengenai kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan adalah sebagai berikut:

- 1) Pelatihan pengelolaan sampah rumah tangga dengan metode komposting di lokasi pengabdian dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat serta berhasil memberdayakan masyarakat untuk mengolah sampah organik menjadi

kompos dengan metode komposter mini.

- 2) Peningkatan pemahaman bagi peserta pelatihan dilakukan dengan metode ceramah dan demonstrasi serta pemberian kesempatan untuk tanya jawab

#### 5. Daftar Pustaka

- [1] Sejati K. Pengolahan Sampah Terpadu dengan Sistem Node, Sub Point dan Center Point. Jakarta: Agromedia Pustaka; 2009.
- [2] Sucipto D. Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah. Jakarta: Gosyen Publishing; 2012.
- [3] Djaja W. Langkah Jitu Membuat Kompos dari Kotoran Ternak dan Sampah. Jakarta Selatan: Agromedia Pustaka; 2010.
- [4] Ramdhaniati. Komposter Mini Membuat Kompos Dari Limbah Dapur, Peneliti BPTP Jawa Barat, Badan Penelitian dan pengembangan pertanian kementerian pertanian. 2017;
- [5] Agus Dwiyanto. Manajemen Pelayanan Publik. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 2011.