

**EVALUASI PENGGUNAAN KOMPOSTER (TAKAKURA DAN DRUM) BANTUAN PEMERINTAH DI
INSTITUSI PENDIDIKAN SURABAYA TAHUN 2013**

Robithoh Wahyuliyanti, Darjati, Irwan Sulistio

ABSTRACT

Garbage is a wasted material that comes from human and nature activities. Processing of organic waste in educational Institutions at Surabaya use composter. The purpose of research was evaluate the using of government aid composter (takakura and drum) in educational Institutions at Surabaya. This research was eksploratory research. Data were collected by direct observation and interview. Samples were 40 educational Institutions at Surabaya. Data were analyzed descriptive statistics its were presented in tabular form.

The result were 80 used takakura and 15 used drum. 80% officers had good level of knowledge, 75% officers had good attitude and 55% officers had good action. It is recommended to optimaze using of composter.

Keywords: composter takakura and drum, government aid.

PENDAHULUAN

Sampah telah menjadi masalah bagi semua lapisan masyarakat. Hal ini dipengaruhi oleh aktivitas manusia, penambahan jumlah penduduk, arus urbanisasi yang pesat dan ketersediaan ruang hidup manusia yang relative tetap (Suryati, 2009). Jumlah sampah yang dibuang di TPA Benowo Surabaya pada tahun 2012 sebanyak 1.524.243 m³ dengan pembuangan sampah rata-rata perhari 4.176 m³ (Anonym, 2012). Pada pelaksanaan penanganan sampah, kegiatan yang harus dilakukan meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah. Sampah yang tidak dapat diolah melalui kegiatan tersebut maka dapat ditimbun di TPA (PP No.81 tahun 2012). Salah satu bentuk penanganan sampah yang dapat dilakukan adalah pengomposan. Pada proses pengomposan dibutuhkan alat berupa komposter. Komposter adalah alat yang digunakan untuk membuat kompos dari bahan dasar sampah basah atau sampah organik yang mudah membusuk dan material lain yang mudah terurai dengan sistem aerob yang membutuhkan udara sebagai asupan penting dalam proses pertumbuhan mikroorganisme yang menguraikan sampah organik menjadi kompos untuk mempercepat proses pengomposan (Murbando, 2008). Komposter takakura dan drum telah disosialisasikan oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan ke beberapa Institusi Pendidikan di Surabaya. Hasil penelitian Sundari, (2010) bahwa penggunaan komposter drum pada skala rumah tangga sebesar 73% dan tidak digunakan sebesar 27%. Bantuan komposter yang diberikan bertujuan sebagai alat dalam proses komposting guna mengurangi

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Jumlah seluruh Institusi Pendidikan di Surabaya adalah sebanyak 1802 Institusi. Sekitar 2,2% Institusi Pendidikan di Surabaya mendapat komposter sebanyak 133 komposter (takakura dan drum). Distribusi

Latar Belakang

volume sampah yang dihasilkan pada tingkat Institusi di Surabaya.

Tujuan Penelitian

Mengevaluasi penggunaan komposter (takakura dan drum) bantuan Pemerintah di Institusi Pendidikan Surabaya tahun 2013.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah non eksperimen. Pengukuran variabel penelitian dilakukan sesaat dan dianalisis statistik deskriptif untuk menggambarkan penggunaan komposter takakura dan komposter drum di Institusi Pendidikan Surabaya.

Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian di Institusi Pendidikan Surabaya dan waktu penelitian dilakukan pada bulan April sampai Juni tahun 2013.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah petugas yang bertanggung jawab terhadap penggunaan komposter (takakura dan drum) bantuan Pemerintah pada 40 Institusi Pendidikan Surabaya.

Variabel Penelitian

Penggunaan komposter, volume sampah, warga Institusi dan perilaku petugas (pengetahuan, sikap, tindakan).

Cara Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan cara observasi langsung dan wawancara pada petugas yang bertanggung jawab terhadap penggunaan komposter (takakura dan drum).

Metode Analisis Data

Data dianalisis secara statistik deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel ataupun diagram.

Distribusi Komposter

komposter paling banyak berada di wilayah Surabaya Timur. Komposter takakura yang terealisasi sebanyak 110 buah dan komposter drum 23 buah. Cara memperoleh komposter tersebut adalah mengajukan proposal yang

dikirim ke Dinas Kebersihan dan Pertamanan Surabaya. Realisasi komposter (takakura dan drum) merupakan suatu bentuk program kegiatan Pemerintah untuk mendorong Institusi Pendidikan di Surabaya dapat mewujudkan sekolah Adiwiyata yang berwawasan dan peduli lingkungan (Sekolah Berbudaya Lingkungan). Program Adiwiyata bertujuan untuk menciptakan kondisi yang baik di lingkungan sekolah, menjadi tempat pembelajaran dan penyadaran bagi warga sekolah sehingga dapat bertanggung jawab dalam upaya-upaya penyelamatan lingkungan hidup demi pembangunan berkelanjutan.

Penggunaan Komposter (Takakura dan Drum) Bantuan Pemerintah

Penggunaan komposter Takakura yang digunakan sebanyak 80 buah atau 73% dan komposter drum digunakan 15 buah atau 65%. Partisipasi penggunaan komposter disebabkan oleh pengadaan lomba dibidang kebersihan sekolah seperti Green and Clean; kantin sehat; tanaman toga; bank sampah dan lain-lain yang diadakan oleh Pemerintah Tingkat Kota setiap tahun, merupakan bentuk kesadaran untuk menciptakan kondisi suatu lingkungan Institusi yang bersih, kesadaran untuk menggunakan komposter sebagai fungsi membuat kompos sebab merupakan suatu pemberian, mengajarkan kepada siswa-siswi di sekolah bahwa sampah mempunyai nilai dan manfaat sehingga dapat diolah dan dipergunakan kembali, terdapat petugas khusus yang menangani komposter, serta proses pengolahan sampah menggunakan komposter mudah dilaksanakan karena mengetahui cara penggunaan, perawatan dan pemanfaatan. Namun beberapa Institusi Pendidikan yang menggunakan komposter (takakura dan drum) tidak dimanfaatkan untuk membuat kompos, melainkan dimanfaatkan sebagai tempat menyimpan barang dan tempat sampah serta hanya disimpan saja. Hal tersebut disebabkan oleh tidak ada petugas khusus yang menangani komposter, terdapat renovasi bangunan di lingkungan Institusi, kurang sosialisasi (penyuluhan) dan pelatihan tentang cara penggunaan komposter takakura maupun drum, dan sebagai langkah percobaan untuk membuat kompos sehingga komposter yang digunakan hanya sebagian. Sedangkan komposter Takakura yang tidak digunakan sebanyak 30 buah atau 27% dan komposter drum tidak digunakan 8 buah atau 35%. Alasan tidak menggunakan komposter (takakura dan drum) disebabkan karena petugas yang menangani komposter tidak mengetahui cara penggunaan komposter sebab kurang sosialisasi (penyuluhan) dan pelatihan tentang cara penggunaan komposter takakura maupun drum, komposter yang tersedia telah rusak, tidak terdapat petugas khusus yang mampu menangani komposter takakura maupun drum, terdapat renovasi bangunan di lingkungan Institusi sehingga

komposter tidak dimanfaatkan dan hanya dibiarkan, kurang kesadaran dan respon dari Institusi untuk mengolah sampah menggunakan komposter, petugas yang bertanggung jawab sudah lanjut usia sehingga kurang tanggap dalam melakukan pengolahan, serta jumlah komposter yang ada telah mencukupi kebutuhan sehingga terdapat sisa komposter kemudian disimpan.

Timbulan Sampah dan Warga Yang Ada di Setiap Institusi Pendidikan

Volume sampah tertinggi sekitar $0,031 \text{ m}^3$ dan berat sekitar 67 kg/hari. Hal tersebut dipengaruhi oleh keadaan lingkungan Institusi yang luas, banyak pohon yang ditanam di area lingkungan Institusi, jumlah warga sekolah yang banyak, serta tingkat pendidikan yang berbeda. Sedangkan untuk Institusi Pendidikan yang memiliki volume sampah terendah sekitar $0,003 \text{ m}^3$ dan berat sampah sekitar 2,7 kg/hari. Hal tersebut dipengaruhi oleh kondisi lingkungan Institusi yang tidak terlalu luas, memiliki jumlah tanaman yang sedikit misalnya lebih banyak tanaman hias daripada pepohonan, jumlah warga yang sedikit, serta setiap anak diwajibkan membawa bekal dari rumah.

Jumlah warga tertinggi di Institusi Pendidikan adalah sebanyak 1236 orang dan terendah sebanyak 180 orang. Hal tersebut disebabkan karena kondisi luas Institusi yang berbeda dan tingkat Pendidikan Institusi yang berbeda misalnya antara tingkat SD, SMP, dan SMA.

Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Dari Petugas Pengelola Komposter di Institusi Pendidikan Surabaya

Tingkat pengetahuan petugas pengelola sampah menggunakan komposter (takakura dan drum) dengan kategori tingkat pengetahuan baik sebanyak 32 petugas (80%) dan pengetahuan cukup sebanyak 8 petugas (20%). Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat pendidikan ($p=0,005$; $\alpha=0,05$). Hal tersebut disebabkan karena faktor pendidikan yang tinggi, semakin maju dan meningkatnya berbagai informasi melalui media massa dan media elektronik, adanya motivasi untuk mengikuti lomba yang diadakan Pemerintah Tingkat Kota setiap tahun, serta kesadaran dan keinginan menciptakan kondisi lingkungan Institusi yang hijau dan bebas dari sampah meskipun memiliki lahan yang sempit.

Sikap petugas pengelola sampah menggunakan komposter (takakura dan drum) dengan kategori sikap baik sebanyak 30 petugas (75%) dan sikap cukup sebanyak 10 petugas (25%). Sebagian besar petugas yang memiliki latar belakang tingkat pendidikan yang berbeda berhubungan dengan tingkat sikap petugas dalam melakukan pengolahan sampah menggunakan komposter. Peran dan dukungan dari lingkungan Institusi melalui penggunaan komposter sangat diperlukan

agar dapat mengantisipasi sikap dari responden yang kurang mendukung terhadap penggunaan komposter. Apabila dikaitkan dengan pengetahuan petugas yang berkategori baik, maka akan mempengaruhi sikap petugas dalam kategori baik sebab dalam penentuan sikap, pengetahuan, pola berfikir, keyakinan, dan emosi memegang suatu peranan penting.

Tindakan petugas pengelola sampah menggunakan komposter (takakura dan drum) dengan kategori tindakan baik sebanyak 22 petugas (55%), tindakan cukup sebanyak 13

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Komposter Takakura sebanyak 110 buah. Takakura yang digunakan sebanyak 80 buah (73%) dan yang tidak digunakan sebanyak 30 buah (27%). Komposter Drum sebanyak 23 buah (65%). Drum yang digunakan sebanyak 15 buah dan yang tidak digunakan sebanyak 8 buah (35%). Jumlah timbulan sampah di Institusi Pendidikan Surabaya rata-rata volume tertinggi sekitar 0,031 m³ dan berat sekitar 67 kg/hari. Sedangkan rata-rata volume terendah sekitar 0,003 m³ dan berat sekitar 2,7 kg/hari. Jumlah warga yang ada di Institusi Pendidikan Surabaya tertinggi adalah 1236 orang dan terendah 180 orang. Tingkat pengetahuan petugas pengelola terhadap penggunaan komposter (takakura dan drum) sebagian besar berkategori baik sebanyak 32 petugas (80%). Sikap petugas pengelola terhadap penggunaan komposter (takakura dan drum) sebagian besar berkategori baik sebanyak 30 petugas (75%). Tindakan petugas pengelola terhadap penggunaan komposter (takakura

petugas (32,5%), dan tindakan kurang sebanyak 5 petugas (12,5%). Sebagian besar petugas yang memiliki latar belakang tingkat pendidikan yang berbeda tidak ada hubungan dengan tindakan yang dilakukan petugas dalam pengolahan sampah menggunakan komposter. Hal tersebut disebabkan oleh kurang dukungan dan partisipasi dari pihak Institusi, tidak ada petugas khusus yang menangani komposter, serta petugas yang menangani komposter memiliki banyak pekerjaan.

dan drum) sebagian besar berkategori baik sebanyak 23 petugas (55%).

Saran

Meningkatkan penggunaan komposter (takakura dan drum) di masing-masing Institusi Pendidikan. Mengurangi volume timbulan sampah yang ada di masing-masing Institusi dengan cara sampah organik dibuat menjadi kompos dan sampah anorganik dilakukan daur ulang. Meskipun memiliki jumlah warga Institusi terendah maupun tertinggi, diharapkan dapat mengurangi volume timbulan sampah. Meningkatkan pembinaan melalui pemberian penyuluhan mengenai komposter (takakura dan drum) agar pengetahuan petugas semakin bertambah. Memberikan respon yang positif dari pihak Institusi untuk menggunakan komposter yang telah diberikan. Pihak Institusi memberikan dukungan dan menyiapkan petugas khusus agar komposter dapat dimanfaatkan sebagai fungsi untuk membuat kompos.

DAFTAR PUSTAKA

- Basriyanta, 2007. *Memanen Sampah*. Yogyakarta, Kanisius.
- Juju Bandung, 2012. *Teknologi Tepat Guna Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R*.
- Kreasiasik, Sunflower, 2011. *Mengolah Sampah Itu Perlu dan Penting*.
- Murbandono, L, 2008. *Membuat Kompos Edisi Revisi*. Jakarta, Penebar Swadaya.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta, Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2010. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta, Rineka Cipta.
- Peraturan Pemerintah No.17 Tahun 2010 *Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan*. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah No.81 Tahun 2012 *Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga*. Jakarta.
- Purwendro, Setyo dan Nurhidayat, 2011. *Mengolah Sampah Untuk Pupuk dan Pestisida Organik*. Jakarta, Penebar Swadaya.
- Rekapitulasi Pembuangan Sampah di LPA Benowo Tahun 2012*. Surabaya, Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surabaya.
- Sarudji, Didik, 2010. *Kesehatan Lingkungan*. Bandung, Karya Putra Darwati.
- Sejati, Kuncoro, 2009. *Pengolahan Sampah Terpadu*. Yogyakarta, Kanisius.
- Sundari, Nining, 2010. *Evaluasi Penggunaan Komposter Drum Sebagai Alat Pengolah Sampah Organik Menjadi Kompos Di Wilayah Kelurahan Jambangan Kecamatan Gayungan Surabaya Tahun 2010*. Karya Tulis Ilmiah. Surabaya.
- Suryati, Teti, 2009. *Bijak dan Cerdas Mengolah Sampah*. Jakarta, Agromedia Pustaka.
- Takakura, 2010. *Pembuatan Kompos Takakura*.
- Undang-Undang RI No.18 Tahun 2008 *Tentang Pengelolaan Sampah*. Jakarta.
- Wasito, Didik, 2010. *Pemanfaatan Sampah Organik menjadi Kompos*. Jakarta, Mediyatama Sarana Perkasa.