

PENANGANAN SAMPAH ORGANIK DENGAN TONG SAMPAH KOMPOSTER DI DESA KARANGCANGKRING KECAMATAN DUKUN KABUPATEN GRESIK

Setijanen Djoko Harijanto, Indriani Nur Kholifah, Sherly Pujiarti
Teknik Industri, Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Jl. Semolowaru No.45, (031) 5931800

Abstrak

The garbage which is not properly to manage will impact the health, social and economic which can be impact some problems in Karangcangkring village, Dukun district Gresik regency. Most of residents in Gresik are still throwing garbage in any places and make puddles for landfills. This paper focuses on some issues of handling organic waste from the initially discarded in places and wallow carelessly processed into compost and liquid fertilizer in a composter in Dukun district, Gresik regency. The activities begin with making management team that are divided according to their respective of their village, provision of trash for inorganic waste, manufacture and operation of the composter training for the management team, training provision and operation of the composter for residents. The results of activities undertaken Karangcangkring village has a system to manage garbage, produce fertilizer, so the impact will improve the quality of health and social citizens.

Key words : *garbage separator, composter, compost, liquid fertilizer*

Pendahuluan

Latar Belakang

Sampah sudah menjadi masalah umum yang dialami masyarakat. Kebanyakan masyarakat masih memahami sampah sebagai barang yang tidak diinginkan sehingga harus segera dibuang. Persepsi masyarakat mengenai sampah inilah yang menjadikan sampah hanya berpindah tempat dan akhirnya menumpuk pada satu tempat saja, misalnya di bantaran sungai. Apabila sampah tidak dikelola dengan baik maka akan berdampak pada masalah kesehatan berupa timbulnya penyakit diare, typhus, kolera demam berdarah dan penyakit lainnya. Pembuangan sampah di tempat yang tidak semestinya juga bisa mengakibatkan persoalan sosial bahkan lebih jauh lagi bisa berdampak pada masalah ekonomi. Misalkan sampah yang dibuang disungai bisa mengakibatkan banjir yang sangat merugikan dalam segi ekonomi.

Banyak cara telah diusahakan oleh manusia untuk menyelesaikan persoalan sampah baik melalui pendekatan sosial maupun pada pendekatan teknologi. Pendekatan sosial dilakukan dengan menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya dan pembuatan sistem pengelolaan sampah, sedangkan pada pendekatan teknologi adalah usaha yang dilakukan dengan mengolah sampah untuk menghasilkan barang yang lebih berguna. Untuk sampah organik pendekatan teknologi yang saat ini dilakukan oleh banyak orang adalah dengan mengubah sampah menjadi bahan bakar padat (briket) dan bahan bakar gas atau sampah diubah menjadi pupuk dengan komposter. komposter adalah alat yang terbuat dari tong plastik dengan menambahkan pipa pralon di dalamnya yang berfungsi sebagai saringan, dan menambah corong udara di atas drum untuk sirkulasi udara. Kemudian pada bagian bawah tong tersebut dilubangi untuk pengambilan pupuk organik yang siap panen. Masalah sampah juga dialami Desa Karangcangkring, Kecamatan Dukun, Kabupaten Gresik. Desa Karangcangkring sebagian besar wilayahnya adalah ladang yang sebagian besar

digunakan untuk bercocok tanam. Pengelolaan sampah di Desa Karangcangkring yang kurang memadai (pembuangan sampah yang tidak terkontrol) menyebabkan sebagian warga masih membuang sampah disembarang tempat atau hanya membuat kubangan untuk pembuangan sampah. Hal ini mendatangkan Potensi bahaya bagi kesehatan sebagai berikut 1) Penyakit diare, kolera, tifus menyebar dengan cepat karena virus yang berasal dari sampah dengan pengelolaan tidak tepat dapat bercampur air minum. Penyakit demam berdarah (haemorrhagic fever) dapat juga meningkat dengan cepat di daerah yang pengelolaan sampahnya kurang memadai. 2) Penyakit jamur dapat juga menyebar (misalnya jamur kulit).3) Penyakit yang dapat menyebar melalui rantai makanan. Salah satu contohnya adalah suatu penyakit yang ditularkan oleh cacing pita (taenia). Cacing ini sebelumnya masuk ke dalam pencernaan binatang ternak melalui makanannya yang berupa sisa makanan / sampah.

Permasalahan

Dari survey yang dilakukan, beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi bahwa Desa Karangcangkring sudah memiliki mesin pencacah sampah yang dibeli oleh Pemerintah Desa Susukan tetapi mesin tidak digunakan sehingga dikhawatirkan akan rusak. Pembelian mesin tidak dapat merubah budaya dan cara penanganan terhadap sampah hal ini dapat dilihat adanya fakta sebagai berikut 1) Warga masih membuang sampah rumah tangga dengan sembarangan, sehingga akan setiap saat akan muncul masalah dimana pada musim penghujan akan menimbulkan bau yang tidak sedap, karena sampah tidak bisa kering sehingga tidak bisa dibakar., sedang saat kemarau penanganan karena banyak warga yang membakar sampah. Budaya ini disebabkan karena belum tersedianya Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di Desa Karangcangkring.2) Jika dihitung potensi sampah sangat besar yaitu sekitar 5 kg/hari.KK belum dilihat oleh warga sebagai peluang untuk dijadikan usaha yang untuk menambah pemasukan kelompok masyarakat maupun keluarga.

METODE PELAKSANAAN

Secara detail pelaksanaan kegiatan dapat diterangkan sebagai berikut;1) Sosialisasi kepada Pemangku Mitra Sosialisasi dilakukan sebagai langkah awal untuk pelaksanaan kegiatan. Sosialisasi dilakukan pada hari Sabtu tanggal 29 Desember 2018 bertempat di Balai desa.2) Pembentukan tim Pelaksana kegiatan di tingkat Mitra. Kegiatan ini berupa pembentukan kordinator pembuatan tong sampah komposter. 3)Koordinasi Persiapan pembuatan bak sampah. Kegiatan ini berupa pertemuan antara pelaksana dengan mitra yang membahas tentang rencana kegiatan tahap pertama yaitu pembuatan tong sampah Komposter. Materi yang dibicarakan meliputi pembuatan tong sampah, komposter anggaran dan pelaksanaan. Kegiatan ini terlaksana pada hari kamis tanggal 24 januari 2019. 4) Pembuatan tong sampah komposter. Pekerjaan ini dilakukan oleh tim pengabdian Untag Surabaya di bawah pengawasan dosen pembimbing lapangan. Kegiatan Pembuatan contoh komposter membuat contoh komposter untuk bahan pelatihan ke tim pengelola dan ke mitra dilakukan di Balai desa Karangcangkring.5) Pelatihan pembuatan komposter dan Pengoperasian Komposter oleh Divisi TTG. 6) Pelatihan Pengoperasian komposter ke warga oleh kami. Tim pelaksana mengundang warga untuk memberi penyuluhan, pengarahan dan pelatihan pengoperasian komposter, kami menyarankan kepada warga desa karangcangkring untuk membuat tong sampah komposter untuk mengolah limbah rumah tangga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim Divisi TTG terbentuk dari klompok KKN-16. kegiatan Divisi TTG meliputi pembelanjaan material pembuatan tong sampah komposter, pembuatan tong sampah komposter dan pemasangannya. Dan melakukan penyuluhan kepada warga desa karangcangkring. Sampah rumah tangga yang dulu dibuang di sembarang tempat diubah ditampung di tong sampah komposter. Tong sampah komposter ini hanya menampung sampah anorganik sedangkan sampah organik



Gambar 1 menunjukkan gambar tong sampah yang telah terpasang. Tong sampah ini terpasang di 12 (dua belas) titik dengan asumsi setiap tong sampah digunakan 6-7 kepala keluarga. Dengan adanya bak sampah ini perlahan-lahan budaya masyarakat yang membuang sampah disembarang tempat bisa diubah dengan membuangnya di tempat sampah. Secara umum pemanfaatan sampah organik tersebut yaitu diolah menjadi pupuk. Untuk program ini pupuk dimanfaatkan untuk mengingat daerah sasaran sebagian besar adalah daerah pertanian. Proses Pengolahan sampah menjadi pupuk dilakukan dengan alat yang namanya komposter. Komposter yang disiapkan yaitu komposter yang menghasilkan bahan kompos organik.



Gambar 2. Pupuk Kompos Padat

Pelaksana pada awalnya membuat contoh komposter untuk penghasil kompos sebagaimana diperlihatkan pada gambar 2. Bahan komposter terbuat dari organik yang bagian samping bawah dilubangi dan dipasang pipa pvc, sedangkan bagian bawah diberimesh wire untuk penyangga sampah. Pengoperasian komposter telah dilakukan oleh kami.

Proses selanjutnya komposter di tutup dan ditunggu hasilnya selama 21 hari. kami juga membuat contoh komposter penghasil pupuk padat sebagaimana dalam gambar 4. Komposter ini terbuat dari tabung plastik dilengkapi dengan pipa pvc yang dilubangi dan dilengkapi dengan pipa plastik untuk mengeluarkan cairan pupuk dari dalam komposter. Setelah komposter menghasilkan kompos, pelaksana dan tim bersepakat untuk melakukan sosialisasi dan pelatihan ke warga desa karangcangkring mengenai penanganan sampah organik.

KESIMPULAN

Kegiatan penanganan sampah di Desa Karangcangkring kecamatan Dukun Kabupaten Gresik telah terlaksana dengan indikator sebagai berikut; Terbentuknya Divisi TTG untuk mengurangi masalah sampah di desa karangcangkring. Dan warga memiliki metode dan ketersediaan sarana untuk mengelola sampah yaitu dengan memasukan sampah organik ke tong sampah komposter. Dan di sarakan kepada warga untuk penangan sampah bisa dilanjutkan dengan penanganan sampah anorganik contohnya dengan program penangan sampah plastik dengan mesin pengolah sampah, penangan sampah kaleng untuk kerajinan dan lain sebagainya.

REFRENSI

1. Basriyanto, "Memanen Sampah", Kanisius,.
2. "Fisika Startrek", Kepustakaan Populer Gramedia, Sofian, "Sukses Membuat Kompos dari Sampah", AgroMedia, 9790060165, 9789790060166.

3. HR. Sudrajat, "Mengelola Sampah Kota", Niaga Swadaya,
4. Setyo Purwendro, "Mengolah Sampah u/ Pupuk & Pestisida", Niaga Swadaya,
5. Moch Nurhasim, Pusat Penelitian Politik (Indonesia), "Studi kebijakan pertahanan: evaluasi
6. Willyan Djaja, "Langkah Jitu Membuat Kompos dari Kotoran Ternak & Sampah", AgroMedia,
7. Murbandono HS, "Membuat Kompos (Baru)", Niaga Swadaya Teti Suryati, "Bijak dan Cerdas MengolahSampah",AgroMedia,