

Pemanfaatan Sampah Organik Sebagai Pupuk Kompos Ramah Lingkungan Di Kelurahan Bhaktijaya Depok

Linda Noviana, Tatan Sukwika*

Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Sahid Jakarta

email: tatan.swk@gmail.com

Abstract

The determination of partners in community service activities (PkM) is based on the existence of vacant land that used as a garbage dump. It has an impact on the appearance of unpleasant odours and disturbs the view. The objective of the activity is to provide training in making family-scale compost using the takakura method, and assisting in greening house and yard plants based on homemade compost. The goals of PkM's activities are to improve cleanliness in the community's environment and increase reforestation using homemade compost. The tools and materials used are the general standards of the takakura method. The results of the activity showed that the training using the compost of the takamura method recognized by the community as an easy, simple, and useful practice for greening the environment. It expected that the impact is that the community can apply it at home and in the neighbourhood where they live gradually starting from the micro-scale in the community unit.

Keywords: Takakura Compost, Training, Greening, Household Waste

Abstrak

Penentuan mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) didasarkan pada keberadaan lahan kosong yang digunakan menjadi tempat pembuangan sampah. Hal ini berdampak pada timbulnya bau yang tidak sedap dan mengganggu pemandangan. Tujuan kegiatannya pemberian pelatihan pembuatan pupuk kompos skala keluarga menggunakan metode takakura, dan pendampingan penghijauan tanaman rumah dan pekarangan berbasis kompos buatan sendiri. Sasaran kegiatan PkM adalah meningkatkan kebersihan di lingkungan warga dan meningkatkan penghijauan menggunakan pupuk kompos buatan sendiri. Alat dan bahan yang dipergunakan standar umum metode takakura. Hasil kegiatan diketahui bahwa pelatihan dengan menggunakan hasil kompos metode takakura diakui oleh warga sebagai praktik yang mudah, sederhana, dan bermanfaat untuk penghijauan lingkungan. Diharapkan pengaruh dampaknya adalah masyarakat dapat mengaplikasikannya di rumah dan di lingkungan sekitar tempat tinggalnya secara bertahap dimulai dari skala mikro di rukun warga.

Kata Kunci : Kompos Takakura, Pelatihan, Penghijauan, Sampah Rumahtangga

PENDAHULUAN

Mitra dari kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah warga RW 019 Kelurahan Bhaktijaya Kecamatan Sukmajaya Depok. Kelurahan Bhakti Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok terdiri dari 3 RW, yaitu RW 017, RW 018, dan RW 019. Luas wilayah RW 019 seluas 5 ha. RW 019 memiliki 9 RT dan terdiri dari 1010 jiwa, dimana 497 orang laki-laki dan 513 orang wanita. Penentuan mitra ini dikarenakan

lokasinya terdapat lahan kosong yang sering digunakan menjadi tempat sementara pembuangan sampah, di lain pihak, jadwal pengangkutan sampah oleh petugas dari Dinas LKH tidak sesuai waktunya. Hal inilah yang membuat lingkungan RW 019 kurang sedap dipandang dan timbulkan polusi bau yang menyengat.

Sebagian besar warga RW 019 bekerja sebagai pegawai swasta dan pemerintah. Dimana mereka setiap hari berangkat pagi pulang sore atau malam. Kecuali akhir

pekan dan hari libur. Namun begitu, sebagian besar perempuan di RW 019 adalah ibu rumah tangga. Ada ibu-ibu rumah tangga yang tergabung dalam organisasi PKK. Organisasi PKK RW 019 ini sangat aktif dalam berbagai kegiatan, salah satu diantaranya adalah dalam hal pengelolaan sampah anorganik. Mekanisme pengelolaan sampah anorganik yang dijalankan yaitu setiap warga diminta untuk mengumpulkan barang-barang bekas yang masih layak dan disetorkan kepada petugas PKK yang menangani masalah sampah tersebut. Bahkan di beberapa tempat, sampah anorganik sudah banyak diintergrasikan dengan bank sampah [1, 2]. Berdasarkan pengamatan, organisasi PKK di RW 019 belum mengelola sampah organik yang berkontribusi atas timbulan sampah di wilayahnya. Potesi sampah organik ini sangat berguna untuk penghijauan jika diolah menjadi kompos [1]. Kurangnya informasi pengetahuan warga tentang pemanfaatan kompos khususnya untuk penghijauan di pekarangan bisa dijawab dengan pendekatan kegiatan pelatihan dan pendampingan, khususnya metode takakura. Metode ini tepat untuk diaplikasikan dalam skala rumah tangga karena tidak membutuhkan lahan yang luas, *portable*, proses dekomposisi yang cepat, dan tidak berbau karena menggunakan mikroba melalui fermentasi untuk mengurai sampah [3, 4]. Metode komposting Takakura telah banyak disosialisasikan di Indonesia dan berhasil menurunkan jumlah sampah organik rumah tangga yang dibuang ke TPS [2, 5].

Untuk pembuatan kompos takakura, belum banyak para ibu-ibu PKK yang tahu. Untuk itu perlu diberikan pengetahuan bagaimana cara pembuatan kompos takakura tersebut seperti terlihat pada Gambar 1. Hal ini agar mereka mengerti bagaimana mengelola sampah rumah tangga dengan mudah dan dapat dimanfaatkan untuk tanaman rumah mereka.



Gambar 1. Model Keranjang Takakura

METODE PENGABDIAN

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya dan kesepakatan antara tim pengusul dengan mitra, maka solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang ada dapat dilakukan dengan metode pendekatan sebagai berikut: (1) Proses membangun motivasi sumberdaya. Proses ini dimaksudkan agar sumberdaya yang akan diberdayakan memiliki keinginan dalam hal kebersihan lingkungan melalui pengelolaan sampah organik menjadi kompos; (2) Pemanfaatan sampah organik. Pada tahap ini akan dilakukan pemanfaatan sampah organik/dapur menjadi pupuk kompos dengan metode takakura; (3) Pelatihan teknis cara pembuatan pupuk kompos Takakura; dan (4) Proses pendampingan. Untuk menjaga komitmen, keberlangsungan program dan membangun kerjasama tim yang baik, maka akan dilakukan proses pendampingan.

Untuk mendukung realisasi metode yang ditawarkan, maka dapat dirinci prosedur kerja dari kegiatan program pengelolaan sampah organik dengan cara pengomposan adalah sebagai berikut: (1) Melaksanakan kegiatan sosialisasi pada warga setempat atau ibu-ibu PKK; (2) Melaksanakan pelatihan/pendampingan kegiatan pengomposan; (3) Melaksanakan kegiatan pengomposan; dan (4) Melaksanakan kegiatan pemanfaatan pupuk kompos pada tanaman masing-masing yang ada pada pekarangan rumah warga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertemuan dan koordinasi antara Tim PkM dengan mitra

Pertemuan dan koordinasi antara Tim PkM dengan mitra. Pertemuan dan koordinasi tim PkM dengan ibu-ibu PKK RW 019 telah dilaksanakan pada Tanggal 30 Agustus 2019 di ruang serbaguna RW 019. Hasil pertemuan dan koordinasi tersebut adalah bersedia mendukung dan berkontribusi langsung dalam kegiatan pengelolaan sampah organik rumah tangga dan penghijauan pekarangan rumah warga RW 019 di Kelurahan Bhaktijaya Depok. Sosialisasi ke mitra dan masyarakat sekitar tentang pentingnya pengelolaan sampah skala rumah tangga dengan metode takakura.

Pembuatan pupuk kompos dengan metode Takakura

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos menggunakan teknologi Takakura. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan ibu-ibu dalam hal pembuatan kompos Takakura. Pada pembuatan pupuk menggunakan teknologi Takakura, sampah organik dicacah dengan menggunakan alat pencacah sederhana seperti pisau atau sejenisnya. Tetapi dalam skala besar, dapat digunakan alat pencacah mesin, selain mudah alat pencacah mesin dapat mempercepat pematangan pupuk kompos, karena keluaran dari alat pencacah sampah adalah sampah dengan ukuran yang kecil-kecil sehingga ketika dicampur pupuk organik yang sudah matang maka sampah tersebut bisa matang dalam kurun waktu maksimal tiga hari.



Gambar 1. Paparan Tahapan Pelatihan

Bimbingan Teknis Penghijauan di Pekarangan Rumah

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan dan ketrampilan peserta tentang bagaimana cara memberikan pupuk kompos pada tanaman pekarangan. Dalam kegiatan ini, mitra dilatih cara memberikan pupuk kompos pada tanaman rumah agar tanaman bisa subur.

Manfaat dari kegiatan Pemanfaatan sampah rumah tangga dengan menggunakan metode takakura ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan warga tentang arti penting pengelolaan sampah, tentang metode kompos takakura dan penghijauan di pekarangan serta kebersihan lingkungan. Program ini terdiri dari beberapa kegiatan sebagai berikut: (1) Melaksanakan kegiatan sosialisasi dan motivasi tentang pentingnya pengelolaan sampah. Kegiatan ini terdiri dari sosialisasi pentingnya pengelolaan sampah dan penghijauan di rumah. Kegiatan sosialisasi ini bermanfaat untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya mengelola sampah. Dengan adanya sosialisasi yang telah dilaksanakan, mitra beserta masyarakat diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang bersih; (2) Melaksanakan pelatihan pembuatan pupuk kompos skala rumah tangga menggunakan metode takakura, kemudian melaksanakan pelatihan/ pendampingan penghijauan di pekarangan rumah; dan (3) Manfaat pembuatan pupuk kompos dengan menggunakan takakura adalah bisa mengurangi volume sampah rumah tangga

sehingga lingkungan lebih bersih. Beberapa pengalaman penelitian terkait manfaat pupuk kompos metode takakura telah dibuktikan juga oleh [4]; [5]; [6]; [7];



Gambar 2. Suasana Pelatihan Kompos



Gambar 3. Contoh Hasil Pelatihan

Pelatihan dan praktik penghijauan dengan menggunakan hasil kompos metode takakura diakui oleh warga sebagai praktik yang mudah, sedemah, dan bermanfaat untuk penghijauan lingkungan. Diharapkan pengaruh dampaknya adalah peserta dapat mengaplikasikannya di rumah dan di lingkungan sekitar tempat tinggalnya secara bertahap sesuai dengan kemampuannya baik dalam skala mikro ataupun makro. Sehingga tercipta lingkungan yang asri dan bersih. Dan yang tidak kalah penting menurut [1]; [2]; dan [8] keterlibatan peran serta masyarakat dan organisasi lokal serta dukungan kelembagaan juga infrastruktur yang memadai menjadi penentu program ini berhasil dan berkelanjutan.



Gambar 4. Foto Bersama Peserta

SIMPULAN

Pelatihan pengelolaan sampah dalam skala rumah tangga dengan menggunakan metode takakura ini bermanfaat untuk mengenalkan dan mempraktekkan serta dengan mudah diaplikasikan di dalam rumah. Pelatihan dan bimbingan teknis yang diberikan berbasis pada sampah organik rumah tangga yang mudah didapat, sehingga timbul sampah dapat ditekan dan lingkungan setidaknya dapat kembali menjadi bersih. Kegiatan ini memerlukan komitmen dalam kemauan, kemampuan serta melakukan manajemen usaha baik oleh mitra dan masyarakat. Kegiatan ini diharapkan dapat mampu menjadi motivasi warga dalam penggerakan produksi bersih ditingkat lingkungan rukun warga.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada LPPM Universitas Sahid Jakarta yang memberikan dana hibah internal pengabdian kepada masyarakat (PkM) (Kontrak Kerja Nomor: 136/USH-11/H.50/2019), pimpinan Fakultas Teknik dan Jurusan Teknik Lingkungan, serta mahasiswa atas dukungannya selama pelaksanaan kegiatan PkM berlangsung., dan para stakeholder dan warga di wilayah kelurahan Bhaktijaya kota Depok Jawa Barat yang telah membantu kelancaran kegiatan PkM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Sukwika and L. Noviana, "Sustainability status of integrated waste management in TPST-Bantargebang, Bekasi: Using rapfish in R statistics," *Jurnal Ilmu Lingkungan*, vol. 18, no. 1, pp. 107-118, 2020.
- [2] T. A. Kurniawan, J. P. de Oliveira, D. G. Premakumara, and M. Nagaishi, "City-to-city level cooperation for generating urban co-benefits: the case of technological cooperation in the waste sector between Surabaya (Indonesia) and Kitakyushu (Japan)," *Journal of cleaner production*, vol. 58, pp. 43-50, 2013.
- [3] J. M. Laurens, "Changing behavior and environment in a community-based program of the riverside community," *Procedia e Social Behav. Sci*, vol. 36, pp. 372-382, 2012.
- [4] R. E. Warjoto, M. Canti, and A. T. Hartanti, "Metode komposting takakura untuk pengolahan sampah organik rumah tangga di Cisauk, Tangerang," *Jurnal Perkotaan*, vol. 10, no. 2, pp. 76-90, 2018.
- [5] F. A. Nuzir, S. Hayashi, and K. Takakura, "Takakura composting method (TCM) as an appropriate environmental technology for urban waste management," *International Journal of Building, Urban, Interior and Landscape Technology*, vol. 13, pp. 67-82, 2019.
- [6] T. Maeda, *Reducing waste through the promotion of composting and active involvement of various stakeholders: Replicating Surabaya's solid waste management model*. Kanagawa, Japan: IGES Kitakyushu Office, 2009, p. 12.
- [7] G. H. Ying and M. H. Ibrahim, "Local knowledge in waste management: a study of Takakura home method," *JECET*, vol. 2, no. 3, pp. 528-533, 2013.
- [8] T. Sukwika, "Peran pembangunan infrastruktur terhadap ketimpangan ekonomi antarwilayah di Indonesia," *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, vol. 6, no. 2, pp. 115-130, 2018.