Journal Genta Mulia
Volume 15, Number 01, 2024 pp. 244-248
P-ISSN 2301-6671 E-ISSN: 2580-6416
Open Access: https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm

PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK DI LINGKUNGAN SEKOLAH MENJADI KOMPOS

Ayu Lestari*[1], Elni J. Usoh[2], Jeffry S.J. Lengkong[3]
[123] Manajemen Pendidikan, Pascasarjana Universitas Negeri Manado
* Corresponding Author: ayulestari201998@gmail.com

Abstrak
Projek ini dilakukan dengan tujuan agar memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi siswa-siswi dalam mengolah sampah organik terlebih sampah-sampah organik yang berada disekitar lingkungan sekolah. Ada 37 siswa yang mengikuti projek untuk mengelolah sampah organik. Metode projek ini dimulai dengan memberikan sosialisi atau penyuluhan mengenai tahapan yang akan diikuti untuk mengelola sampah organik menjadi kompos, menyediakan bahan dan alat serta tempat kompos, pelatihan pembuatan kompos dan pengetahuan mengenai sampah kepada siswa-siswi di SMA Negeri 7 Manado. Hasil yang diperoleh dalam proyek yang sudah dilakukan yaitu siswa dan siswi lebih sadar akan masalah sampah disekitarnya, dan juga memberikan keterampilan baru bagi mereka sehingga dapat mengelolah sampah menjadi kompos yang dapat digunakan secara pribadi maupun dapat menjadi produk yang dapat dijual.
Kata Kunci: sampah organik, kompos, SMA Negeri 7 Manado

Abstract
This project was carried out with the aim of providing knowledge and skills for students in processing organic waste, especially organic waste located around the school environment. There are 37 students taking part in a project to manage organic waste. This project method begins by providing outreach or counseling regarding the stages that will be followed to manage organic waste into compost, providing materials and tools as well as a compost bin, training in making compost and knowledge about waste to students at SMA Negeri 7 Manado. The results obtained from the projects that have been carried out are that students are more aware of the waste problem around them, and it also provides them with new skills so they can process waste into compost that can be used personally or can be a product that can be sold.
Keywords : *organic waste, compost, SMA Negeri 7 Manado.*

PENDAHULUAN

Sampah adalah suatu masalah yang sampai saat ini belum bisa ditanggulangi secara maksimal dalam kehidupan manusia, selain mengotori lingkungan sampah dapat menimbulkan berbagai penyakit bahkan sampai pada penyakit menular. Menurut Undang-Undang No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan lingkungan hidup sampah diartikam sebagai material sisa yang tidak diinginkan (akhirnya dibuang) setelah suatu proses selesai atau berakhir, sehingga dapat dinyatakan bahwa sampah adalah konsep yang ditujukan pada manusia sekaligus konsekuensi dari adanya olah aktifitas manusia. Dalam hal ini masalah sampah haruslah diberikan penangan yang serius. Sampah adalah sisa atau suatu benda yang sudah tidak digunakan lagi dan dikehendaki untuk dibuang, sampah dihasilkan oleh pekerjaan manusia. Kegiatan yang dilakukan oleh manusia seperti kegiatan dalam lingkungan rumah tangga, bermasyarakat, indutri menghasilkan sampah atau limbah organik maupun non organik. Menurut Ramadhan 2009 pendapatan hidup yang meningkat sebanding dengan bertambahnya konsumsi barang/jasa dan menyebabkan peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan. Permasalahan sampah memberikan bukti bahwa masyarakat di Indonesia belum sadar dan bertanggung jawab terhadap sampah yang

dihasilkan sendiri. Masyarakat masih enggan bahkan masih ada yang belum tau dalam mengelola sampah. Masyarakat di Indonesia belum tau mengelola sampah karena tidak tau pemilahan sampah, pada akhirnya masyarakat hanya membakar sampah yang mengakibatkan pencemaran cuaca, membuang limbah air pada saluran yang salah sehingga mencemari kumpulan air sekitar lingkungan dan hal-hal lain yang malah menimbulkan pencemaran lingkungan akibat sampah.

Pengelolaan sampah yang belum dilakukan secara baik oleh masyarakat, haruslah mendapatkan perhatian dari pemerintah setempat dalam hal ini Dinas Lingkungan Hidup. Sampah menggunung di TPA menyebabkan meningkatnya degradasi kebersihan lingkungan karena mengeluarkan gas metan yang menyebabkan global warning, gas ini memiliki daya rusak 23 kali lebih kuat dari karbon (Dias, 2009). Masyarakat harus cepat disadarkan akan masalah sampah, sehingga penumpukan sampah tidak terjadi tinggi. Dengan itu masyarakat harus belajar dan aktif dalam pengelolaan sampah secara mandiri. Dengan mengelola sampah secara mandiri memotivasi masyarakat dan memberikan kesadaran akan kepedulian terhadap lingkungan hidup yang ada disekitarnya. Pengelolahan sampah organik yang dapat dilakukan secara mandiri adalah pembuatan kompos. Dengan mengelola sampah organik mengurangi sampah yang ada.

Sedari sejak dini memberikan pelajaran mengenai pengelolaan sampah sangatlah baik, maka pada siswa-siswa yang sudah tau cara membuang sampah dan mengklasifikasikan sampah baik sampah organik maupun sampah non organik. Mulyanto, 2020 mengatakan bahwa lingkungan sekolah merupakan tempat penghasil sampah terbanyak setelah industri dan pasar. Maka untuk menyadarkan akan lingkungan hidup yang bersih diadakannya pelatihan atau proyek pengelolaan sampah organik yang ada disekitar sekolah. Artinya sampah organik yang ada disekolah yaitu sampah taman dan halaman berupa dedaunan kering dan sampah sisa makanan dari kantin sekolah dapat dijadikan kompos yang akan membantu penyuburan tanah dan menyeimbangkan kadar dan unsur hara yang ada dilingkungan hidup.

Dalam kegiatan proyek ini bertujuan selain mengatasi masalah sampah dilingkungan sekolah, dapat juga memberikan pelatihan serta pengetahuan kepada siswa-siswa untuk membuat kompos secara mandiri. Mendukung juga kurikulum merdeka yang mencanangkan pendidikan pelajar pancasila yang meliputi beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, mandiri, bernalar kriti, dan berkebhinekaan global, bergotong-royong dan kreatif. Diharapkan agar siswa siswa dengan sadar bahwa mengelola sampah secara mandiri dapat memberikan dampak yang baik bagi lingkungan sekitar.

METODE PENELITIAN

Proyek yang berupa pelatihan ini dilakukan di SMA Negeri 7 Manado, Jalan Tololiu Supit, Kecamatan Wanea Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara dengan melibatkan siwa dan siswaa kelas X-N yang berjumlah 37 orang.

Adapun alat yang pakai dalam pelaksanaan proyek pengelolaan sampah organik menjadi kompos adalah: (1) Ember yang menjadi wadah kompos, (2) Sarung tangan, gunting, tali, karung. Sedangkan bahan yang diperlukan untuk membuat kompos organik adalah: (1) Sampah daun-daun, sisa makananan berupa nasi basi, (2) Cairan bioaktivator EM4

Proses pembuatan kompos dari sampah organik adalah (1) Kumpulkan sampah-sampah dedaunan yang ada disekitar lingkungan sekolah, juga mengumpulkan nasi basi dan food waste yang dihasilkan oleh kantin yang berada disekolah (2) Setelah dikumpulkan sampah dedaunan dipotong kecil-kecil dan dicampurkan dengan nasi basi dalam wadah ember secara merata (3) adonan sampah daun dan nasi basi yang sudar tercampur dimasukan kedalam karung yang tersedia dan diikat dengna tali kemudian disimpan dalam ruangan (bank sampah) agar kelembaban campuran kompos tetap terjaga. Disimpan selama 3-5 hari

(4) setelah 5 hari karung yang berisi adonan sampah daun dan nasi basih kemudian dikeluarkan kembali ditaruh dalam ember dan diberikan cairan bioaktivator EM4, kemudian campuran sampah dan cairan EM4 dimasukan kembali dalam karung dan diikat dan disimpan ditempat gelap agar kelembaban kompos terjaga dengan baik. Disimpan selama 12-15 hari (5) Campuran sampah daun dan nasi basi yang sudah dicampurkan dengan cairan bioaktivator EM4 yang telah disimpan selama 12-15 hari akan berubah warna menjadi hitam maka kemudian dikeluarkan dari karung dan adonan dihancurkan agar lebih halus dan dikeringkan, setelah itu kompos dapat digunakan.

Proyek pelatihan pengelolaan sampah organik kepada siswa-siswa di SMA Negeri 7 Manado terdiri dari 4 langkah. Yang pertama adalah memberikan materi mnegenai apa dan bagaimana kompos dibuat dan digunakan dari sampah organik yang ada disekitar lingkungan sekolah tersebut. Kedua mengumpulkan sampah organik disekitar lingkungan sekolah dan food waste yang dihasilkan dari kantin sekolah. Langkah ketiga praktek pembuatan kompos yang selain menggunakan sampah organik dibantu dengan cairan bioaktivator EM4. Keempat mengeluarkan hasil dari campuran sampah yang sudah menjadi kompos kemudian dapat digunakan sebagai pupuk organik bagi tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah awal sebelum melaksanakan proyek pengelolaan sampah adalah memberikan pemaparan materi mengenai apa itu sampah dan bagaimana mengelola sampah organik menjadi kompos secara mandiri. Diikuti oleh kelas X-N dengan jumlah siswa 37 orang, yang terdiri dari 22 perempuan dan 15 laki-laki. Dalam materi yang dipaparkan, memberikan pengetahuan bagi siswa-siswi mengenai bagaimana memilah sampah organik dan non organik, bagaimana membuat kompos dari sampah organik dengan bantuan bahan kimia bioaktivator EM4 dan siswa dapat menegetahui dampak baik dari mengelola sampah dengan benar sehingga dapat dimanfaatkan pada lingkungan dimana siswa-siswi itu tinggal. Pada langkah kedua setelah siswa dan siswi mendapatkan materi mengenai pengelolaan sampah organik kemudian siswa-siswi bersama mengumpulkan sampah organik disekitar lingkungan sekolah berupa dedaunan kering atau bahkan dedaunan dan juga mengumpulkan sisa makanan yang dihasilkan dari kantin sekolah berupa nasi basi (Gambar 1)

Gambar 1. Siswa-siswi mengumpulkan sampah organik berupa dedaunan disekitar lingkungan sekolah

Langkah ketiga yakni membuat atau mengelolah sampah organik yang ada dilingkungan sekolah yakni sampah dedauanan dan sampah sisa makanan dalam hal ini nasi basi menjadi kompos (Gambar 2). Pada langkah ini siswa diajarkan untuk membuat kompos organik sederhana dengan menggunakan campuran cairan bioaktivator EM4 dengan waktu yang dibutuhkan 1 bulan. Pelatihan mengelolah sampah organik menjadi kompos melalui

tahapan: 1) Sampah dedaunan yang sudah terkumpul dipotong-potong atau dihancurkan ke ukuran yang lebih kecil, bersama dengan sampah sisa makanan atau nasi basi dan dicampur secara merata. Kemudian disimpan dalam karung yang terikat pada ruangan yang tersedia selama kurang lebih 3 hari. 3) Setelah 3 hari campuran sampah daun dan sampah sisa makanan dikeluarkan dicampur dengan bahan kimia atau biaktivator EM4 secara merata, kemudian dimasukan kembali kedalam karung dan disimpan lebih lama yaitu 15 hari.

Gambar 2. Proses pembuatan kompos

Gambar 3. Proses pembuatan kompos

4) Pada waktu menunggu selama 15 hari, kompos tersebut disimpan dalam ruangan dengan suhu ruangan yang normal dan dalam ruangn tertutup. Kemudian setelah 15 hari kompos sudah dapat dikeluarkan dan digunakan untuk dijadikan pupuk bagi tanaman yang ada pada lingkungan sekolah. Jika adonan kompos berair atau berlendir dan bau maka kompos tersebut gagal (Gambar 3. Hasil kompos).

Gambar 4. Hasil Kompos

SIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan pengolahan sampah organik di lingkungan sekolah menjadi kompos, menjadikan kegiatan pelatihan ini adalah kegiatan postif yang dapat memberikan dampak baik bagi siswa dan siswi terlebih khusus di SMA Negeri 7 Manado. Dengan pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos memotivasi rasa cinta lingkungan sehingga dengan hasil kompos yang sudah dihasilkan dapat memberikan nutrisi tambahan bagi tanaman-tanaman yang ada dilingkungan sekolah.

Masukan dari kegiatan ini adalah agar pelatihan-pelatihan pengolahan sampah terlebih di lingkungan sekolah haruslah terus dilakukan agar membantu mengurangi kapasitas sampah yang terus naik, sehingga menjadi harapan dengan pelatihan ini dapat mengurangi dan memberikan hasil yang baik yang dapat dirasakan baik bagi warga sekolah maupun lingkungan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

Dias, & Pingkan, L. (2009). *Fasilitas Pengolahan Sampah Di TPA Jatibarang*. ugas Akhir. Fakutas Teknik Jurusan Arsitektur Undip, Semarang.

Mulyanto, J. (2020). Purwarupa Tempat Sampah Pintar Berbasis Arduino Uno. *Jurnal Dinamika Informasi*, *9*(2), 1-15.

Ramadhan, A. (2009). *Analisis Kesediaan menerima dan kompensasi di Tempat Akhir Pembuangan Sampah Cipayung, Kota Depok Jawa Barat*. Skripsi diterbitkan. Jurusan Ekonomi dan Sumber Daya Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor.

Undang-Undang Republik Indonesia. (2009). *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.