

Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Berbahan Daun-Daun Kering Bagi Siswa SMP Negeri 17 Palembang

¹Susi Handayani, ²Emilda, ³Nabilah, ⁴Audy Syifa, ⁵Nadhisa

^{1,2,3}Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indo Global Mandiri

^{4,5}SMP Negeri 17 Palembang

Email Korespondensi: susi@uigm.ac.id

Abstract

Old leaves have added value and can be used to include organic waste, and can be used for composting which is environmentally friendly. Utilization of dry and fallen leaves to be used as compost or natural fertilizer is an alternative that can be done and is expected to reduce the problem of landfill waste. Processing waste made from dry leaves into organic fertilizer is one solution to soil pollution, this is because compost is the decomposition of organic materials or a process of overhauling complex compounds into simple compounds with the help of microorganisms. Training was given to students of SMP Negeri 17 Palembang on making compost made from dry leaves as an effort to avoid the accumulation of waste, especially dry leaves, which can result in disease.

Keywords: *Training, Compost, Dry Leaves*

Abstrak

Daun-daun yang sudah tua memiliki nilai lebih dan bisa berguna termasuk kedalam sampah-sampah organik, serta dapat dimanfaatkan untuk pembuatan kompos yang bersifat ramah lingkungan. Pemanfaatan daun-daun kering dan berguguran untuk dijadikan kompos atau pupuk alamiah merupakan salah satu alternatif yang bisa dilakukan serta diharapkan dapat mengurangi masalah timbunan sampah. Mengolah sampah berbahan daun-daun kering menjadi pupuk organik adalah salah satu solusi pencemaran tanah, hal ini dikarenakan kompos adalah dekomposisi bahan-bahan organik atau suatu proses perombakan senyawa yang kompleks menjadi senyawa sederhana dengan bantuan dari mikroorganisme. Pelatihan diberikan kepada siswa/siswi SMP negeri 17 Palembang mengenai pembuatan pupuk kompos berbahan daun-daun kering sebagai usaha menghindari penumpukan sampah terutama daun-daun kering sehingga berakibat timbulnya penyakit.

Kata Kunci: *Pelatihan, Pupuk Kompos, Daun-Daun Kering*

Pendahuluan

Sampah daun merupakan jenis sampah organik yang dihasilkan dari bahan hayati (Basriyanta, 2017). Sampah daun dapat ditemukan di sekitar lingkungan seperti lingkungan SMP Negeri 17 Palembang yang banyak ditumbuhi pepohonan dimana setiap harinya, pepohonan akan mengugurkan daunnya sehingga menghasilkan sampah daun yang cukup banyak. Berawal dari besarnya volume sampah daun kering yang berada di desa banjarsari maka diperlukan pengolahan yang tepat dan bermanfaat untuk bisa mereduksi sampah tersebut. Hal inilah yang mendorong kami untuk mendaur ulang sampah daun kering menjadi kompos (Sri

Anugrah Natalia, dkk, 2021). Selama ini penanganan yang dilakukan terhadap sampah daun kering adalah dengan mengumpulkannya untuk kemudian membakarnya, proses pembakaran yang dilakukan berakibat mencemari udara. Sebagian besar masyarakat tidak memanfaatkan sampah daun kering sebagai pupuk organik, dikarenakan proses pengomposan sampah dari daun melalui agen dekomposer yang dilakukan secara alami membutuhkan waktu lama. Pada saat sekarang dilakukan pengembangan produk agen dekomposer melalui mikroorganisme lokal (MOL) sebagai bahan pengurai mempercepat proses pengomposan, yaitu larutan efektif mikroorganisme 4 (EM4). Mahalnya harga dekomposer dipasaran saat ini menjadi penyebab masyarakat kurang minat menggunakan dekomposer. Daun yang dihasilkan dari berbagai jenis pohon disekitar SMP Negeri 17 merupakan sampah daun yang dapat diolah menjadi kompos menggunakan aktivator untuk mempercepat dekomposisi serta meningkatkan hasil akhir produk pengomposan.

Mengolah sampah berbahan daun-daun kering menjadi pupuk organik adalah salah satu solusi pencemaran tanah, hal ini dikarenakan kompos adalah dengan bantuan dari mikroorganisme yaitu suatu proses perombakan senyawa yang kompleks menjadi senyawa sederhana. Kompos memiliki kandungan unsur hara yang lengkap yaitu makro dan mikro, namun jumlahnya relatif kecil serta bervariasi tergantung dari bahan baku serta proses pembuatan, bahan tambahan, tingkat kematangan serta cara penyimpanan. Pembuatan Pupuk Kompos berbahan dasar daun kering sejalan dengan tema proyek pemuatan profil pelajar pancasila siswa (P5) yaitu pengomposan. Tujuan utama pembuatan pupuk kompos berbahan dasar daun kering untuk mengurangi pemakaian pupuk organik, serta pemanfaatan sumber daya di lingkungan sekitar, untuk mengoptimalkan pemanfaatan sampah daun kering sehingga bernilai guna tinggi dan bermanfaat sebagai pupuk kompos. Dalam rangka pengabdian kepada masyarakat diberikan pelatihan kepada siswa/siswi SMP Negeri 17 tentang pembuatan kompos berbahan daun kering menggunakan aktivator. Dimana pelatihan menurut Hamalik (2001) adalah serangkaian tindakan atau upaya yang dilaksanakan dengan disengaja dalam bentuk pemberian bantuan dalam kurun waktu tertentu guna meningkatkan efektifitas dan produktivitas dalam suatu organisasi.

Metode Pengabdian

Khalayak Sasaran. Target mitra merupakan siswa/siswi SMP Negeri 17 Palembang khususnya siswa kelas 7(tujuh). Dalam usaha memanfaatkan daun-daun kering, siswa/siswi SMP Negeri 17 Palembang diarahkan untuk melakukan inovasi mengenai cara pembuatan pupuk kompos, yang dilakukan melalui pengumpulan daun-daun kering untuk diproses menjadi pupuk kompos. Siswa/siswi diberikan pelatihan agar dapat memanfaatkan semua yang ada disekitar sebagai upaya menghasilkan sesuatu yang berguna. Didasarkan pada pemetaan aset lingkungan sekolah disertai dengan melakukan wawancara kepada orang tua siswa dan masyarakat sekitar, proses pembuatan pupuk kompos diharapkan akan menjadi solusi dari kebutuhan masyarakat terhadap adanya pupuk yang ramah lingkungan.

Pengabdian kepada masyarakat di perguruan tinggi merupakan kegiatan sivitas akademika dalam mengamalkan dan membudayakan ilmu, pengetahuan, teknologi untuk memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa seperti yang dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 47 dan 48. Tahapan kegiatan pengabdian

didahului dengan persiapan tim pengabdian sebagai tahap awal, selanjutnya melakukan observasi terhadap lokasi mitra dan mempersiapkan hal-hal yang diharapkan dapat mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian. (Aisyah & Kurniawati, 2019) mengemukakan bahwa untuk mendukung keberhasilan kegiatan PkM setidaknya dilakukan beberapa tahapan meliputi persiapan, pelaksanaan kegiatan dan evaluasi pelaksanaan. Pembuatan laporan kegiatan dari pengabdian dilakukan sebagai pelaksanaan dari evaluasi. Pada tahap persiapan dilakukan pembentukan Tim dengan menentukan anggota dari tim pengabdian disertai dengan pembagian tugas untuk setiap anggota Tim, dilanjutkan dengan penyusunan jadwal observasi dari dilaksanakannya kegiatan pengabdian. Pemberian pelatihan dilakukan untuk pemanfaatan daun-daun kering yang ada disekitar sekolah mengenai cara membuat pupuk kompos sebagai solusi alternatif mengatasi sampah yang banyak. Pemberian pelatihan pembuatan kompos berbahan sampah organik dalam bentuk daun-daun kering menggunakan aktivator terbagi menjadi 2 jenis kegiatan, yaitu pelatihan pertama dalam kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan disertai pemahaman berhubungan dengan pupuk kompos, kemudian dilanjutkan pemberian pengetahuan disertai pemahaman mengenai kebutuhan peralatan dan perlengkapan dalam pembuatan kompos, dan selanjutnya pemberian pengetahuan dan pemahaman mengenai aktivator sebagai campuran pelarut guna mempercepat proses kompos., sedangkan pelatihan kedua adalah praktek pembuatan kompos dimana siswa/siswi diajarkan bagaimana cara pembuatan kompos berbahan daun-daun kering menggunakan aktivator.

Indikator Keberhasilan. Kegiatan pengabdian dinyatakan berhasil apabila pada akhir kegiatan tingkat pengetahuan siswa terhadap pengolahan pupuk kompos berbahan daun-daun kering dan sebagai hasil praktek dinyatakan dalam bentuk pupuk kompos yang siap untuk digunakan, selain itu keberhasilan juga dinilai dengan tingkat kehadiran peserta dan keaktifan peserta memberikan pertanyaan selama pelaksanaan pelatihan.

Metode Evaluasi. Worthen dan Sander dalam Arikunto, S., Jabar & A., (2014) mengemukakan Pada tahap ini sebagai alat pengukuran serta mengetahui terhadap hasil pembelajaran yang telah selesai dilaksanakan. Tahap evaluasi dilaksanakan setelah semua rangkaian PkM selesai dan diharapkan sesuai dengan tujuan. Pemahaman peserta terhadap materi pelatihan diukur menggunakan target luaran yang dicapai dalam bentuk pupuk kompos. Tahap akhir dari kegiatan pengabdian adalah penyelesaian laporan yang berisikan pendahuluan dimana melakukan pembahasan tentang situasi serta permasalahan dari mitra, solusi disertai dengan target luaran, metode pelaksanaan berikut ketercapaian hasil luaran, disertai dengan kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan didasarkan pada jadwal yang telah disusun seperti dalam tabel berikut:

Tabel 1: Kegiatan PkM

No.	Kegiatan	Jenis Luaran
1	Paparan materi pelatihan: a. Kompos b. Peralatan dan bahan baku proses pengomposan c. Penggunaan aktivator	Materi, foto dokumentasi
2	Pelatihan proses pengomposan: a. Mengumpulkan daun-daun kering b. Pencacahan daun-daun kering menjadi ukuran 2-3 cm	Keterampilan, hasil pelatihan menjahit, dokumentasi foto

	c. Pengaturan suhu kelembapan serta pengadukan secara merata d. Peletakan kedalam kompos bag	kegiatan
3	Minggu ketiga kompos mengalami perubahan warna menjadi hitam dengan tekstur serbuk, sehingga pada minggu keempat kompos sudah dapat digunakan.	Kompos siap untuk digunakan

Kegiatan 1: Pelatihan Pembuatan Kompos

Pemilihan lokasi pengabdian didasarkan pada pertimbangan bahwa di SMP Negeri 17 terdapat banyak daun-daun kering. Tingkat kehadiran siswa sebagai peserta selama kegiatan berlangsung sangat baik, dimana seluruh peserta mengikuti semua rangkaian acara dari awal sampai akhir sesuai dengan gambar berikut:



Gambar 1: Pelatihan proses pengomposan

Kegiatan 2: Praktek pembuatan pupuk kompos

Proses pembuatan kompos diawali dengan pengumpulan bahan berupa daun-daun kering yang ada disekitar sekolah ataupun daun-daun kering yang dibawah siswa dari rumah masing-masing. Setelah dilakukan pengumpulan, selanjutnya dilakukan pencacahan terhadap daun-daun kering tersebut sehingga menghasilkan ukuran 2-3 cm, hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mempercepat proses pengomposan pada saat dilakukan pencampuran terhadap aktivator, seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 2: Proses pencacahan daun-daun kering oleh siswa

Kegiatan 3: Proses lanjutan dari pengomposan

Proses pengomposan selanjutnya dilakukan pengaturan kelembapan suhu untuk dilakukan pengadukan secara merata. Setelah tercampur merata selanjutnya dimasukkan kedalam kompos bag, ditekan-tekan agar udaranya keluar lalu ditutup dengan rapat. Kompos bag diletakkan pada tempat-tempat yang terlindung dari sinar matahari dan hujan. Pengadukan dilakukan setiap minggu dan diharapkan pada minggu ketiga kompos akan mengalami perubahan warna menjadi hitam dengan tekstur serbuk, sehingga pada minggu keempat kompos sudah dapat digunakan.



Gambar 3: Penempatan kompos kedalam kompos bag

Hasil dan pembahasan merupakan bagian terpenting dari keseluruhan isi artikel pengabdian di dalamnya harus memuat gambaran umum dari kegiatan pengabdian, materi kegiatan, dan hasil dari kegiatan, termasuk dokumentasi-dokumentasi pendukung dari kegiatan pengabdian yang dilakukan.

Simpulan

Kompos merupakan suatu proses pelapukan karena terjadinya interaksi antara bakteri pembusuk yang bekerja di dalam bahan organik. Bahan kompos bisa menggunakan sampah dedaunan yang ada di sekitar lingkungan. Kompos yang telah jadi bisa dilihat dari perubahan warna yang menjadi coklat kehitaman menyerupai tanah, teksturnya seperti serbuk/tanah pada umumnya. Kompos yang sudah jadi berguna untuk meningkatkan daya ikat tanah terhadap air sehingga dapat menyimpan air tanah lebih lama. Penggunaan kompos bermanfaat untuk menjaga kesehatan akar serta membuat akar tanaman mudah tumbuh

Daftar Pustaka

- Aisyah, S., & Kurniawati. (2019). PKM keterampilan menjahit pada remaja putri di Desa Bonto Jai Kecamatan Bissapu Kabupaten Bantaeng. *Prosiding Seminar Nasional*, 1–4.
- Arikunto, S., Jabar, C., & A., S. (2014). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Basriyanta. (2017). *Memanen Sampah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hamalik, O. (2001). *Pengembangan Sumer Daya Manusia Manajemen Pelatihan*

Ketenaga Kerjaan Pendekatan Terpadu. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Simamora, S., & Salundik. (2006). *Meningkatkan Kualitas Kompos*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.

Sri Anugrah Natalia, M. Anif Sholikhuddin, Imadudin Muhammadi JE. (2021). *Manufacturing Program For Composting Fertilizer To Increase Quantity Of Harvest Results And Rat Retractor For Farmers* (Journal of Empowerment) Vol. 2, No.2, Desember 2021