

e-ISSN 3025-8030 : p-ISSN 3025-6267

Vol. 1, No. 3, 2024



Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
AMPOEN
Akselerasi Merdeka Belajar dalam Pengabdian Orientasi Masyarakat



Diterbitkan oleh:
Universitas Serambi Mekkah - Banda Aceh

Jurnal Akselerasi Merdeka Belajar dalam Pengabdian
Orientasi Masyarakat

JURNAL AMPOEN

Vol. 1, No. 3, 2024

Halaman: 106-111

PEMANFAATAN SAMPAH RUMAH TANGGA SEBAGAI PUPUK ORGANIK
DALAM RANGKA MEWUJUDKAN GRESIK ZERO WASTE DI DESA RANDUAGUNG
KECAMATAN KEBOMAS, KABUPATEN GRESIK

Siti Umi Hanik, S.S., M.Pd, Moh. Hasan Mahayudin, S.Pd.I., M.Pd.

Program Studi Pendidikan Ekonomi Administrasi Pendidikan Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Gresik

Artikel di Jurnal AMPOEN

Tersedia di : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/ampoen>

DOI : <https://doi.org/10.32672/ampoen.v1i3.820>

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini

APA : Hanik, S. U., & Moh. Hasan Mahayudin. (2024). PEMANFAATAN SAMPAH RUMAH TANGGA SEBAGAI PUPUK ORGANIK DALAM RANGKA MEWUJUDKAN GRESIK ZERO WASTE DI DESA RANDUAGUNG KECAMATAN KEBOMAS, KABUPATEN GRESIK. *Jurnal Akselerasi Merdeka Belajar Dalam Pengabdian Orientasi Masyarakat (AMPOEN): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1 (3), 106–111. <https://doi.org/10.32672/ampoen.v1i3.820>

Lainnya Kunjungi : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/ampoen>

Jurnal Akselerasi Merdeka Belajar dalam Pengabdian Orientasi Masyarakat (Jurnal AMPOEN): Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat dengan Visi “*Berdaya melalui Abdi, Merdeka dalam Publikasi*” sebagai platform bagi para pengabdi, peneliti, praktisi, dan akademisi untuk berbagi pengetahuan, pengalaman, dan hasil layanan yang berkontribusi terhadap pengembangan masyarakat di Indonesia. Berisi hasil-hasil kegiatan pengabdian dan pemberdayaan masyarakat berupa penerapan berbagai bidang ilmu diantaranya pendidikan, ekonomi, agama, teknik, teknologi, pertanian, sosial humaniora, komputer, kesehatan dan lain sebagainya.

Semua artikel yang diterbitkan dalam jurnal ini dilindungi oleh hak cipta dan dilisensikan di bawah Lisensi Creative Commons 4.0 International License (CC-BY-SA) atau lisensi yang setara sebagai lisensi optimal untuk publikasi, distribusi, penggunaan, dan penggunaan ulang karya ilmiah.





**PEMANFAATAN
SAMPAH RUMAH
TANGGA SEBAGAI
PUPUK ORGANIK
DALAM RANGKA
MEWUJUDKAN GRESIK
ZERO WASTE DI DESA
RANDUAGUNG
KECAMATAN
KEBOMAS, KABUPATEN
GRESIK**

**Siti Umi Hanik, S.S, M.Pd¹, Moh.
Hasan Mahayudin, S.Pd.I., M.Pd.²**

¹²)Program Studi Pendidikan
Ekonomi Administrasi Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan (FKIP) Universitas Gresik

***Korespondensi:**

Email : hany.akasah@gmail.com
dr.mahayudin.99@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan masyarakat mendapatkan nilai tambah mengenai wawasan tentang cara melakukan pengolahan sampah, pentingnya melakukan pengolahan sampah yang dapat mengurangi polusi bau, mengurangi penyebaran penyakit yang berasal dari sampah dan lingkungan yang kotor sehingga mewujudkan program Zero Waste di Desa Randuagung Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik. Setelah mengikuti kegiatan ini, diharapkan peserta pelatihan: 1) mengetahui tentang pengelolaan sampah dengan metode pengomposan teknik takakura); 2) peserta dan warga di Desa Randuagung Kecamatan Kebomas bisa menjaga lingkungan masyarakat dalam upaya mewujudkan program zero waste.

Kata Kunci: Kompos, Takakura, Zero Waste

Abstract

This community service activity aims at this service. It is hoped that the community will gain added value regarding insight into how to process waste, the importance of processing waste which can reduce odor pollution, reduce the spread of disease originating from waste and a dirty environment so as to realize the Zero Waste program in Randuagung Village. Kebomas, Gresik. After participating in this activity, the training participants are expected to: 1) know about waste management using the Takakura technique of composting method); 2) participants and residents in Randuagung Village, Kebomas District can protect the community environment in an effort to realize a zero waste program

Keywords: Compost, Takakura, Zero Waste

Riwayat Artikel

Penyerahan : 23/01/2024
Diterima : 24/01/2024
Diterbitkan : 26/01/2024



PENDAHULUAN

Sampah merupakan masalah yang tidak terpisahkan dari lingkungan masyarakat. Berdasarkan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, pertumbuhan penduduk akan berbanding lurus dengan jumlah sampah yang dihasilkan. Berdasarkan perkiraan dari Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah sampah nasional pada tahun 2020 di 384 kota di Indonesia mencapai 80.235,87 ton setiap hari. Secara persentase diperkirakan hanya 4,2% sampah yang akan di angkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), 4,9% sampah dibuang ke sungai, 37,6% dibakar dan sebanyak 53,3% sampah tidak di tangani. Dari semua sampah yang dihasilkan, persentase sampah organik seperti sisa makan, sayuran, buah-buahan, kertas, kayu diperkirakan mencapai 65,05% sedangkan sampah non-organik seperti plastic, styrofoam dan besi sekitar 34,95 % (Berdasarkan data BPPT).

Masalah sampah yang tidak dikelola banyak merugikan masyarakat dimana akan menyebabkan masalah kesehatan seperti penyakit diare, typhus, asma, demam berdarah, infeksi saluran pernafasan. Selain itu juga akan menyebabkan kerugian dari segi ekonomi seperti banjir yang disebabkan oleh sampah yang dibuang ke sungai, maupun kebakaran di TPS. Tanpa disadari, adanya tindakan pengolahan lanjut dari sampah organik ini akan memiliki nilai yang lebih bermanfaat seperti dijadikan kompos dan pupuk dari pada hanya dibuang ke sungai dan dibakar yang bias menimbulkan masalah pencemaran udara.

Teknologi pengomposan secara Takakura dilakukan karena mengandung prinsip penguraian dimana merupakan hasil dari perombakan bahan organik oleh mikroba seperti bakteri dan jamur dengan hasil akhir berupa kompos yang memiliki C/N rasio yang rendah.

Salah satu alternatif pengolahan sampah organik menjadi kompos akan membuat tanah menjadi subur karena bertambahnya kandungan zat-zat hara yang sangat dibutuhkan oleh tanah. Tujuan dari pengomposan ini dapat mengurangi volume sampah perkotaan yang dibuang ke TPA/TPS, akan memiliki nilai ekonomis dan manfaat serta dapat mengurangi biaya penanganan sampah

yang cukup mahal. Metode pembuatan kompos juga dapat dilakukan dengan cara teknologi Takakura yang sederhana seperti menggunakan tong, ember, timba maupun galon.

Kabupaten Gresik tidak luput dari permasalahan sampah ini. Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Gresik tahun 2019, sebanyak 450-650 ton sampah dihasilkan setiap hari di Kabupaten Gresik, dimana sebagian besar sampah yang dihasilkan adalah sampah rumah tangga. Banyaknya tumpukan sampah ini khususnya sampah organik ini tidak diiringi dengan kesadaran masyarakat untuk melakukan pengolahan sampah lanjutan agar dapat dimanfaatkan. Masyarakat umumnya masih memahami sampah sebagai barang yang tidak dibutuhkan sehingga harus segera dibuang. Fenomena sifat masyarakat inilah yang mendorong untuk dilakukannya pengabdian masyarakat mengenai pengolahan sampah lanjutan menjadi kompos sehingga meningkatkan nilai guna dari sampah tersebut.

Berdasarkan survey yang dilakukan, permasalahan sampah di Desa Randuagung Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik umumnya terdapat pada pola tingkah laku budaya masyarakat terhadap sampah, dimana warga masih membuang sampah rumah tangga dengan sembarangan sehingga menimbulkan polusi udara karena sampah tidak bisa kering dan tidak bisa dibakar, selain itu dapat menyebabkan masalah pada musim hujan. Selain itu, diperkirakan sekitar 3 kg sampah dihasilkan perhari oleh setiap KK, sampah tersebut belum dilihat masyarakat sebagai peluang untuk dijadikan usaha kompos yang dapat menambah pemasukan kelompok masyarakat desa maupun keluarga pengolah sampah lanjutan.

Permasalahan sampah ini membutuhkan solusi lanjutan selain penggunaan TPA/TPS yaitu pengolahan sampah lanjutan menjadi kompos dan pupuk cair yang bisa dimanfaatkan untuk bercocok tanam dan selanjutnya bisa di produksi untuk dijadikan pemasukan tambahan dan dalam upaya mewujudkan program Gresik Nol Sampah atau Zero Waste.

METODE PELAKSANAAN

Persiapan/Perencanaan

Berikut adalah persiapan sebelum pelaksanaan kegiatan.

- Berkoordinasi dengan Ketua Fatayat NU Randuagung dan pengurus serta Kepala Desa

Randuagung Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik terkait waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

- Mempersiapkan slides Power Point terkait materi beserta alat-alat yang dibutuhkan

Tabel 1. Skedul

No	Kegiatan	BULAN							
		Nov		Des				Jan	
		M1	M2	M1	M2	M3	M4	M1	M2
1	Sosialisasi dengan Perangkat Desa dan Fatayat NU Randuagung								
2	Identifikasi Masalah sampah								
3	Koordinasi persiapan kegiatan								
4	Sosialisasi pembuatan dan pengoperasian kompos Takakura oleh pelaksana								
5	Laporan akhir PKM								

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan di Eco Park Randuagung Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik. Tanggal pelaksanaan kegiatan workshop tersebut dilaksanakan pada tanggal 22 Desember 2023 yang bertepatan dengan Peringatan Hari Ibu. Adapun jadwal kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat sebagai berikut:

Kelompok Sasaran

Kelompok sasaran Pengabdian Masyarakat ini adalah Kader Fatayat NU Randuagung dan Warga Randuagung Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik terkait permasalahan lingkungan dengan jumlah peserta yang hadir dalam kegiatan penyuluhan tersebut $\pm$ 50 orang.

Alat dan Bahan

- Penggaris
- Spidol

- Kertas kardus

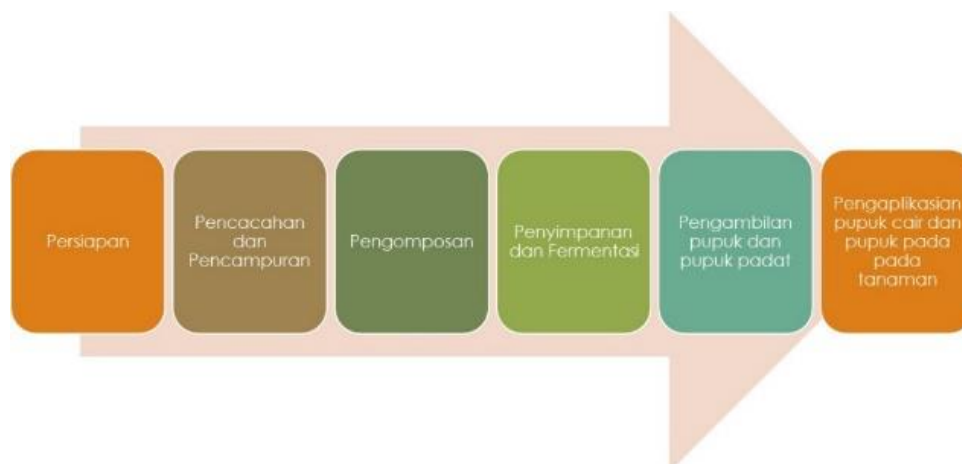
Bahan yang digunakan :

- Timba dengan tutup ukuran 10 liter
- Sekam
- Bahan sisa makanan (nasi dan sayur)
- Kain penutup
- Pipa

Sosialisasi Pembuatan Kompos

Kegiatan Sosialisasi pembuatan kompos merupakan kegiatan penyuluhan tentang kompos, simulasi pembuatan kompos dan simulasi mesin pencacah daun atau rumput, kegiatan sosialisasi tersebut menjelaskan mengenai upaya pembekalan atau *sharing knowledge*.

Berikut tahapan sosialisasi pengolahan sampah menjadi kompos.



Gambar 1. Proses Pembuatan Kompos

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada Masyarakat diberi judul “Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga Sebagai Pupuk Organik Dalam Rangka Mewujudkan Gresik Zero Waste di Desa Randuagung Kecamatan Kebomas, Kabupaten Gresik dibuka oleh Kepala Desa Randuagung Kecamatan Kebomas H Khambali. Kemudian sambutan oleh Ketua Ranting Fatayat NU Randuagung Sriyantun.

Program Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan di Desa Randuagung merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan secara mandiri oleh dosen Universitas Gresik bernama Siti Umi Hanik, S.S, M.Pd dan Moh. Hasan Mahayudin, S.Pd.I., M.Pd.

Pada kegiatan tersebut terdapat 2 (dua) metode yang dilakukan yang pertama yaitu metode ceramah dan yang kedua yaitu simulasi. Untuk metode ceramah pemateri memberikan materi penyuluhan mengenai konsep dasar kompos dan cara membuat komposter.

Simulasi Pembuatan Kompos Metode Takakura

Pada metode pelaksanaan kegiatan yang kedua yaitu metode simulasi merupakan suatu upaya pendekatan atau interaksi antara tim pengabdian masyarakat dengan peserta penyuluhan, sehingga diharapkan dapat terjalin kerja sama yang baik dan pengetahuan yang diberikan dapat terserap.



Gambar 2. Praktik membuat kompos dengan teknik takakura



Gambar 3. Para peserta bertanya proses pengelolaan kompos dengan Teknik Takakura

Sosialisasi Pembuatan Kompos

Sosialisasi pembuatan kompos merupakan penyuluhan tentang pembuatan pupuk kompos dari bahan sampah organik rumah tangga, peserta

dibekali mengenai konsep dasar sampah, pengelolaan sampah rumah tangga dan inovasi pengelolaan sampah.



Gambar 4. Sosialisasi Pembuatan Kompos



Gambar 5. Komitmen Zero Waste: Pelaksana, warga dan kader Fatayat NU Randuagung berfoto bersama usai kegiatan

KESIMPULAN

Permasalahan sampah membutuhkan solusi lanjutan selain penggunaan TPA/TPS yaitu pengolahan sampah lanjutan menjadi kompos dan pupuk cair yang bisa dimanfaatkan untuk bercocok tanam dan bisa diproduksi untuk dijadikan pemasukan tambahan dan dalam upaya mewujudkan program Gresik Nol Sampah atau Zero Waste. Dengan metode teknologi pembuatan kompos Teknik Takakura yang sederhana sehingga masyarakat Desa Randuagung Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik. Harapannya bisa membantu masyarakat dan kader Fatayat NU Desa Randuagung Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik mengurangi timbunan sampah organik dari berbagai sumber, serta menjadikan masyarakat disiplin dalam pemilahan sampah. Sehingga Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) itu bisa mendukung program pemerintah Kabupaten Gresik dalam upaya mewujudkan Gresik Zero Waste atau Gresik Nol Sampah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Y., Daud, M., Hamid, A., Mutia, R., Ambartiasari, G., Mutia, D., & Sufriadi, D. (2023). WORKSHOP KEWIRAUSAHAAN: MEMBUNYIKAN JIWA ENTREPRENEURSHIP GENERASI Z DI ERA KAMPUS MERDEKA. *Jurnal Akselerasi Merdeka Belajar Dalam Pengabdian Orientasi Masyarakat (AMPOEN): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 21-26.
- Akbar Riansyah, Sufyan, & Zahara. (2023). Meningkatkan Kewirausahaan Masyarakat: Pendekatan Kolaboratif untuk Pemberdayaan Ekonomi. *Indonesia Bergerak: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 6-9. <https://doi.org/10.35870/ib.v1i1.162>
- Hafifah, Agus Riadi, & Dahlan. (2023). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Menjadi Kerajinan Tangan di Desa Ringinagung Kota Magetan. *Indonesia Bergerak: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 19-24. <https://doi.org/10.35870/ib.v1i1.165>
- Hamna, Ayu Audia.S.Basirun, Muh. Khaerul Ummah BK, Nur Anisa, & Arwin .F. Pontoh. (2023). Pengelolaan Sampah Organik Basah untuk Dimanfaatkan sebagai Penyubur Tanaman. *Indonesia Bergerak: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 91-97. <https://doi.org/10.35870/ibipm.v1i2.251>
- Hamna, Moh. A'rijul Ulya, Yulia Astuti, & Muh. Khaerul Ummah BK. (2023). Edukasi Manfaat dan Potensi Limbah Kulit Bawang Merah Sebagai Alternatif Pestisida Nabati di Desa Lelean-Nono. *Indonesia Bergerak: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 60-66. <https://doi.org/10.35870/ibipm.v1i2.242>
- Hayat, et al; Model Inovasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga; Jurnal Ketahanan Pangan; Volume 2, Nomor 2; Tahun 2018.
- Purwati, et al; Program Pengenalan Dan Sosialisasi Penerapan Teknologi Olah Sampah Organik Rumah Tangga (Osama) Di Kampung Jati Kabupaten Ciamis; Jurnal Pengabdian Siliwangi ; Volume 3, Nomor 1; Tahun 2017 ; ISSN 2477-6629.
- Sahwan, et al; Kualitas Kompos Sampah Rumah Tangga Yang Dibuat Dengan Menggunakan "Komposter" Aerobik; J. Tek. Ling; Vol. 12 ,No. 3; 2011; ISSN 1441-318X.
- Widikusyanto; Membuat Kompos Dengan Metode Takakura ; Cilegon; Tahun 2015
- Widyastuty, et al; Pengolahan Sampah Melalui Komposter dan Biopori di Desa Sedapurklagen Benjeng Gresik; Abadimas Adi Buana; Vol. 03, No. 1; Tahun 2019 ; e-ISSN : 2622 – 5719, P – ISSN : 2622 – 5700.
- Yetri, et al; Produksi Pupuk Kompos Dari Sampah Rumah Tangga; Jurnal Katalisator; Vol .3 No. 2; Tahun 2018; ISSN 2502-0943