

Praktek Penanaman LOSIDA (Lodong Sisa Dapur) Percontohan Sebagai Solusi Sampah Organik Rumah Tangga Di Desa Watunggarandu

Sartiah Yusran¹, Hartati Bahar², Muhammad Fahrul Syahadat³, Werlin
Mangago⁴

¹²³⁴Universitas Halu Oleo

Corresponding author

E-mail: fahrulsyah508@gmail.com

Abstract:

Disposal of household waste remains one of the most pressing environmental challenges in Indonesia. Organic waste is often the main source of kitchen waste. Organic waste, in the form of food and fruit scraps, can become air pollution if not disposed of properly. Based on observations and discussions with village leaders, there is information that waste management has not been implemented optimally in Watunggarandu Village, Lalonggasumeeto District. This encouraged us MD-MBKM KKN students from Watunggarandu village to practice planting Losida as a solution for disposing of organic waste. The aim of planting Losida is to better understand the use of organic waste in each hamlet and how the application of Losida as a solution for managing organic waste from the kitchen becomes more useful and profitable. During the Losida planting, the students gave three Losida fruit which were distributed to the Head of Watunggarandu Village in the hope that later they could be used and adopted by the community.

Keywords: Garbage, Environment, Waste

Pendahuluan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga menekankan pentingnya pengurangan sampah pada sumbernya. Dalam peraturan ini, pengurangan sampah mencakup kegiatan pembatasan, penggunaan kembali, dan daur ulang. Pembuangan limbah rumah tangga adalah salah satu tantangan lingkungan hidup yang paling mendesak di Indonesia. Seiring dengan pertumbuhan penduduk dan urbanisasi, jumlah sampah rumah tangga meningkat pesat sehingga menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, kesehatan, dan sosial (PP RI No 81, 2012).

Sampah organik seringkali menjadi sumber utama tumpukan sampah rumah tangga. Sampah organik, berupa sisa makanan dan buah, dapat membusuk dan menimbulkan polusi udara jika tidak diolah dengan benar. Di banyak daerah, sampah organik masih dibuang bersama sampah lainnya, sehingga menyebabkan penumpukan di tempat pembuangan sampah dan meningkatkan emisi gas rumah

kaca. Sumber gas metana, salah satu gas rumah kaca, dari sektor sampah dapat berasal dari penguraian sampah, penyimpanan sampah di tempat pembuangan sampah, pengolahan sampah di reaktor anaerobik, dan pengomposan. Sebaliknya, emisi gas rumah kaca karbon dioksida berasal dari pembakaran sampah, penimbunan, dan pembuangan limbah biologis (Rini et al., 2020).

Laporan United Nations Environment Programme (UNEP) tahun 2024 mengumumkan bahwa timbunan sampah perkotaan diperkirakan akan tumbuh dari 2,1 miliar ton pada tahun 2023 menjadi 3,8 miliar ton pada tahun 2050 (UNEP, 2024).

Setiap tahun isu tentang masalah sampah masih menjadi topik yang banyak di perbincangkan. Indonesia sendiri tercatat sebagai negara dengan jumlah sampah terbanyak setelah Tiongkok. Meskipun begitu pemerintah tanpa henti terus mengusahakan menyelesaikan permasalahan sampah dan menargetkan pengurangan sampah sebesar 70% pada tahun 2025. Berdasarkan data yang dipublikasikan di website Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 234 pemerintah/kota di seluruh Indonesia pada tahun 2021 berjumlah sampah yang dihasilkan sebesar kurang lebih 29 juta ton/tahun dan jumlah sampah baru yang berkurang sebesar 17.0% atau 5 juta ton/tahun. Saat ini sampah yang terkelola sekitar 66.7% dan terdapat 33.2% sampah yang belum terkelola (SIPSN, 2023).

Jika di cermati dari komposisi sampah paling banyak berasal dari sampah makanan sebesar 40.5%, sampah plastik sebesar 17.2%, sampah kayu/ranting/daun sebesar 13.1%, sampah kertas/kardus sebesar 11.4% dan sampah jenis lain seperti karet/kulit, kain, kaca, potongan logam sebesar 17.8%. Di Indonesia untuk saat ini sampah organik masih di posisi pertama sebesar 60% dan sampah plastik sebesar 14% (SIPSN, 2023).

Komposisi Sampah di Kendari dari data yang di peroleh dari situs Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, diketahui dari rumah tangga sebesar 43.65%, dari sampah kayu/ranting/daun sebesar 17.44%, dari sampah plastik sebesar 17.25%, dari sampah kertas/kardus sebesar 16.78% dan dari sampah seperti kain, karet/kulit, kaca, potongan logam yang merupakan jenis lain sebesar 4.88% (SIPSN, 2023).

Desa Watunggarandu adalah desa yang terletak di Kabupaten Konawe, termasuk Desa yang berada di kecamatan Lalonggasumeeto merupakan desa binaan Fakultas Kesehatan Masyarakat. Desa Watunggarandu terdapat 3 dusun, yaitu Dusun I, Dusun II dan Dusun III. Sumber mata pencaharian utama masyarakat desa yaitu PNS serta sisanya bergerak di bidang jasa dan perdagangan, karyawan honorer, nelayan, pekerja tambang, petani dan wiraswasta.

Dari hasil observasi dan wawancara saat melakukan kegiatan analisis lingkungan dengan warga desa, terdapat informasi bahwa pengelolaan sampah di Desa Watunggarandu Kecamatan Lalonggasumeeto belum dilaksanakan secara maksimal. Di Desa Watunggarandu terdapat tempat sampah namun tidak ada

pemantauan apakah tempat sampah tersebut penuh atau tidak dan berdasarkan hasil observasi, sampah yang ada di tempat sampah cenderung tercampur antara sampah organik dan anorganik.

Kegiatan praktek penanaman Losida (Lodong Sisa Dapur) ini bertujuan Untuk memberikan pemahaman pemanfaatan sampah Organik dan percontohan di setiap dusun kepada masyarakat tentang pembuatan Losida, dalam rangka mengelola sampah organik sisa dapur menjadi lebih berguna dan bermanfaat. Selain itu, juga dapat mengurangi jumlah sampah organik di Desa Watunggarandu.

Metode

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat tentang praktik penanaman Losida (Lodong Sisa Dapur) sebagai upaya mengelola sampah organik sisa dapur menjadi lebih berguna dan bermanfaat yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN MD-MBKM di Desa Watunggarandu Kecamatan Lalonggasumeeto Kabupaten Konawe melalui beberapa tahapan atau metode yaitu sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan Kegiatan

a. Tahap Perizinan Lokasi

Pada tahap ini dilakukan kegiatan survey dan observasi. Kegiatan survey dilakukan untuk melihat lokasi tiap dusun desa Watunggarandu yang terdiri dari 3 dusun yang akan dijadikan objek untuk praktik penanaman Losida (Lodong Sisa Dapur) yaitu di lahan kebun masyarakat setempat yang bertempat dibelakang perumahan warga. Kemudian pada kegiatan ini juga dilakukan perizinan ke lokasi kepada pemilik lahan setelah berkoordinasi dengan Kepala Desa Watunggarandu.

b. Tahap Persiapan Losida

Pada tahap ini dilakukan kegiatan pembelian bahan-bahan dan persiapan awal Losida yang di bantu oleh Karang Taruna desa Watunggarandu.

2. Tahap Pelaksanaan

Praktik penanaman Losida (Lodong Sisa Dapur) dilakukan pada tanggal 20 Mei – 23 Mei 2024 yang bertempat di dusun 1, dusun 2 dan dusun 3 yang masing-masing dusun berjumlah 1 buah Losida. Pelaksanaan praktik penanaman Losida (Lodong Sisa Dapur) ini diikuti oleh masyarakat setempat dan seluruh mahasiswa KKN. Pada tahap ini juga dilakukan pemasangan plang Losida.

Hasil

Dalam praktik pengelolaan sampah dapur dengan menggunakan losida terdapat tiga tahapan yaitu mulai dari persiapan, sosialisasi dan praktek pemasangan. Adapun uraian pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

A. Tahap persiapan

Dalam tahap ini, ada beberapa proses yang harus dilakukan mahasiswa sebelum melaksanakan kegiatan praktek pemasangan losida di desa Watunggarandu, Lalonggasumeeto, Konawe sebagai berikut:

- 1) Melakukan konsultasi dan meminta arahan kepada kepala desa sebelum melakukan kegiatan,
- 2) Melakukan diskusi dengan kepala dusun masing-masing dusun agar di berikan tempat untuk dilaksanakannya kegiatan
- 3) Mengundang warga setempat, yang di maksud yaitu masyarakat desa watunggarandu
- 4) Menyusun materi sosialisasi yang akan di sampaikan
- 5) Menbuat contoh Losida yang akan di peragakan saat kegiatan sosialisasi



Gambar 1. Tahap Persiapan Losida Percontohan

B. Tahap sosialisasi

Sosialisasi dilakukan oleh mahasiswa KKN MD-MBKM Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu OLeo Kendari. Kegiatan sosialisasi dilakukan di rumah kepala desa Watunggrandu, Lalonggasumeeto, Konawe, pada hari minggu, tanggal 21 Mei 2024. Sosialisasi dihadiri oleh pemilik lahan dan aparat desa Watunggarandu. Pelaksanaan kegiatan pada pukul 20.30 WITA sampai dengan pukul 21.00. Saat kegiatan berlangsung terjadi hubungan tanya jawab antara mahasiswa dan masyarakat yang hadir seputar losida yang berlangsung kurang lebih 30 menit.

Saat sosialisasi mahasiswa menyampaikan seputar manfaat losida dalam hal ini yang di maksud adalah sharing pengalaman dan informasi yang di dapat dari sumber terpercaya seputar pengelolaan sampah organik dengan

losida dengan tujuan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui program pembuatan losida



Gambar 2. Sosialisasi Losida

C. Tahap praktek pemasangan Losida

Saat pelaksanaan yang dilakukan hari Senin-Rabu, tanggal 21-23 Mei 2023 yang berlokasi di lahan masyarakat yang telah di sepakati bersama di setiap dusun yaitu dusun 1-3 desa Watunggarandu. Dalam kegiatan ini pak kepala dusun mengarahkan kami untuk ke salah satu rumah warga yang di yang akan di jadikan percontohan losida ini. Dalam proses pemasangan losida mahasiswa tidak melakukan kegiatannya sendiri melainkan di damping oleh masyarakat dalam kegiatannya. Losida di tanam hingga kedalaman 40-50 cm dengan menggunakan patiba, jika sampah organik sudah di siapkan maka boleh di masukkan dan tidak lupa di tutup lubang pipa yang menghadap ke permukaan. Apabila sampah organik sudah penuh maka pupuk akan bisa di ambil saat sudah di simpan selama kurang lebih 2 bulan. Untuk pengambilan pupuknya sendiri bisa dengan mencabut Losidanya dan memasangnya lagi di tempat lain untuk mempersiapkan losida baru.

Dari kegiatan ini masyarakat sangat mendukung program ini untuk mempraktikan penanaman losida di rumah masing-masing. Mahasiswa membuat 3 buah yang di berikan kepada kepala dusun masing-masing dusun, agar nantinya bertambah banyak yang mengadopsi program losida ini di rumah masing-masing.



Gambar 3. Praktek Pemasangan Losida

Pembahasan

Pelaksanaan pengabdian dalam bentuk KKN MB-MBKM ini adalah salah satu bentuk dari tri dharma perguruan tinggi yang dilakukan oleh mahasiswa. Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat dalam meningkatkan derajat kesehatan melalui kegiatan berdiskusi dan sharing pengalaman bersama masyarakat.

Pengolahan limbah organik sisa rumah tangga di desa Watunggarandu bisa di bilang masih kurang rata-rata sampah organik sisa rumah tangga langsung di buang ke SPAL atau bahkan di buang begitu saja ke halaman belakang rumah. Sehingga kami membuat kegiatan praktik penanaman losida dengan tujuan mengoptimalkan pengolahan sampah organik sisa rumah tangga dan membuatnya menjadi lebih bermanfaat bagi tanaman sekitar dan lingkungan.

Produk dari limbah rumah tangga yang banyak kita temui adalah kompos organik. Pengomposan adalah proses biologi yang melibatkan mikroba sebagai pengurai sampah organik secara alami. Pengomposan secara biologis membutuhkan 6 bulan untuk menghasilkan pupuk organik namun dengan penambahan faktor pengurai lain seperti Effective Microorganism 4 (EM4), pengomposan dapat memakan waktu selama 2-3, namun bisa saja lebih lama apabila volume sampah lebih banyak (Hayati et al., 2022).

Hal ini sejalan dengan cara kerja losida yang memanfaatkan sampah dapur yang di diamkan sampai waktu yang di tentukan dalam losida untuk di panen. Hasil dari losida ini berupa pupuk kompos dan pupuk cair (lindi) yang menyuburkan tanah di sekitarnya (Haliza et al., 2023).

Pupuk padat yang di hasilkan dari losida berbentuk kompos, kompos ini akan menambah nutrisi dalam tanah yang di butuhkan tumbuhan untuk tumbuh. Dengan adanya sampah organik tersebut, maka organisme dan biota tanah menjadi terpelihara serta tumbuh kembali (Rondi et al., 2022).

Pupuk organik cair berdasarkan riset terdahulu yang pernah di lakukan di anggap lebih ampuh di banding pupuk padat (kompos). Salah satu output dari losida adalah Pupuk Organic Cair (POC). POC sama seperti air pada umumnya yang memiliki sifat gampang laru dalam tanah namun keunggulan POC atau lindi pada nutrisinya yang di butuhkan tanaman lebih tinggi (Pantang et al., 2021).

Saat pembuatan Losida mahasiswa KKN di bantu oleh karang taruna, aparat desa dan pemilik lahan tempat penanaman Losida di desa watunggrandu. Saat melakukan MMD (Musyawarah Masyarakat Desa) masyarakat cukup antusias dengan Losida ini bahkan ada masyarakat yang menawarkan untuk membuat Losida di rumahnya.

Penanaman Losida ini dilakukan di 3 lokasi, yaitu dusun 1 berlokasi di kebun belakang rumah bapak Budi, dusun 2 berlokasi di lahan belakang rumah bapak Jefri, dusun 3 berlokasi di kebun belakang rumah bapak Sirajuddin.

Dengan adanya kegiatan ini diharapkan masyarakat dapat lebih mengoptimalkan pengelolaan limbah organik hasil rumah tangga dan juga membuat limbah organik jadi lebih bermanfaat bagi lingkungan.

Sampah dapur merupakan masalah yang banyak dialami oleh semua orang, setiap rumah pasti memiliki sampah dapur dengan program sosialisasi losida diharapkan dapat menjadi alternatif pemecahan masalah. Setiap sampah dapur yang dihasilkan akan diolah dengan losida menjadi kompos dan lindi yang bermanfaat bagi tanaman (Pramiarsih et al., 2023).

Di Dusun Deggung, Desa Tridadi, Kecamatan Sleman, Kabupaten Sleman pelatihan upaya memanfaatkan dan mengurangi limbah organik dapur menggunakan losida dengan cara Recycle dan Reuse limbah organik dapur menjadi lebih bermanfaat dengan cara menanam lodong (pipa) dan kemudian memasukkan sampah lalu ditutup lalu diamankan sampai waktu yang ditentukan untuk memperoleh hasil kompos dan lindi (Adzani et al., 2023).

Kesimpulan

Dari hasil pengamatan dan diskusi bersama tokoh desa, terdapat informasi bahwa di Desa Watunggarandu Kecamatan Lalonggasumeeto belum dilaksanakan pengelolaan sampah secara maksimal. Di Desa Watunggarandu terdapat tempat sampah namun tidak ada pemantauan apakah tempat sampah tersebut penuh atau tidak dan berdasarkan hasil observasi, sampah yang ada di tempat sampah cenderung tercampur antara sampah organik dan anorganik.

Pada saat pembuatan Losida mahasiswa KKN dibantu oleh karang taruna, aparat desa dan pemilik lahan tempat penanaman Losida di desa watunggrandu. masyarakat cukup antusias dengan Losida ini bahkan ada masyarakat yang menawarkan untuk membuat Losida di rumahnya.

Oleh karena itu melalui pengabdian ini kami mengajak masyarakat Desa Watunggarandu untuk ikut serta dalam pemanfaatan dan pengelolaan limbah sampah sisa-sisa rumah tangga, agar limbah dari sisa-sisa rumah tangga tersebut dapat berguna kembali sebagai komposter atau pupuk.

Ucapan Terima Kasih

Kami mahasiswa KKN MD-MBKM Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas partisipasi semua pihak yang ikut andil dalam pelaksanaan pemberdayaan dan publikasi artikel ini.

Daftar Pustaka

- Adzani, V. M., Pratiwi, E. E., Arif, W. A., Larasati, Y., Fitria, A. Y., Herawati, L., & Rois, I. (2023). Penanganan Sampah Organik Sisa Dapur Dengan Metode Losida Di Dusun Denggung, Tridadi, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUDIMAS)*, 1(2), 98–102. <https://doi.org/10.54832/judimas.v1i2.131>
- Haliza, L. N., Citra, B. E., Primadani, N. B. Z., Situmorang, E. E. B., Khaeron, U., Rubaya, A. K., & Kadarusno, A. H. (2023). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menggunakan Losida (Lodong Sisa Dapur) Di Dusun Pisangan Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 1(2), 98–102. <https://doi.org/10.61214/ijoh.v1i2.59>
- Hayati, I. N., Wardani, K. D. K. A., & Putri, D. A. P. A. G. (2022). Pengolahan Limbah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik di Desa Dauh Puri Kauh. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 800–805. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i3.9441>
- Pantang, L. S., Yusnaeni, Y., Ardan, A. S., & Sudirman, S. (2021). Efektivitas Pupuk Organik Cair Limbah Rumah Tangga dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 1(2), 85. <https://doi.org/10.30998/edubiologia.v1i2.8966>
- PP RI No 81, . (2012). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga* (Vol. 66).
- Pramiarsih, E. E., Febriana, A., Antika, R. W., Khusnul, I., Khotimah, Ahmad, D. N., & Sudaryanto, S. (2023). Pengelolaan Sampah Organik Rumah Tangga Menggunakan LOSIDA (Lodong Sisa Dapur) Di Dusun Drono Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 2(5), 1107–1112.
- Rini, T. S., Kusuma, M. N., Pratiknyo, Y. B., & Purwaningrum, S. W. (2020). Kajian Potensi Gas Rumah Kaca Dari Sektor Sampah Di Tempat Pemrosesan Akhir Sampah. *Journal of Research and Technology*, 6(1), 97–107. <http://journal.unusida.ac.id/index.php/jrt/article/view/145>
- Rondi, M., Ardiatma, D., Studi, P., Lingkungan, T., Teknik, F., & Bangsa, U. P. (2022). Penerapan Lubang Resapan Biopori Di Desa Sukunan Application of Biopore Infiltration Holes in Sukunan Village. *Prosiding SAINTEK: Sains dan*

Teknologi Vol.1, 1(1), 810–821.

SIPSN. (2023). Komposisi Sampah. In *Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah, Limbah dan B3 Direktorat Penanganan Sampah.*

UNEP. (2024). *Global Waste Management Outlook 2024: Beyond an age of waste - Turning rubbish into resources.* <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/44939>