

PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK MENGGUNAKAN KOMPOSTER PADA MASYARAKAT PESISIR KAMPUNG WAITOMU NEGERI HILA KECAMATAN LEIHITU KABUPATEN MALUKU TENGAH

Farha Assagaff¹ ✉, Tina Amnah Ningsih², Kasman Lestalu³

^{1,2,3} Program Studi Sanitasi, Poltekkes Kemenkes Maluku, Indonesia

Email : farhacica@gmail.com

Abstrak

Pemanfaatan sampah organik rumah tangga menjadi pupuk kompos merupakan salah satu alternatif pengolahan sampah organik yang berasal dari kegiatan rumah tangga khususnya masyarakat yang tinggal dipesisir pantai. Salah satu dusun yang berada di pesisir pantai adalah Dusun Waitomu Negeri Hila Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. Sehingga perlu dilakukan sosialisasi kepada masyarakat tentang pengolahan sampah organik, pembuatan kompos dan pembuatan komposter sederhana. Kegiatan ini diharapkan masyarakat tidak menjadikan laut sebagai tempat pembuangan sampah akhir. Hasil dari kegiatan pengenalan komposter ini menunjukkan masyarakat menjadi terampil dan sudah berhasil membuat pupuk kompos dan pupuk cair. Pupuk kompos dan pupuk cair yang dihasilkan sudah diaplikasikan oleh warga masyarakat Kampung Waitomu Negeri Hila Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah pada tanaman-tanaman disekitar rumah (Sayur/Bunga). Kegiatan pengabdian ini diharapkan ke depan dapat sampai membuka akses pasar bagi hasil produksi berupa Kompos Cair maupun Kompos Padat. Program pengabdian ini diharapkan dapat dilanjutkan pada tahun-tahun berikutnya di lokasi yang lain untuk menunjang kelestarian lingkungan.

Kata Kunci: Sampah Organik, Kompos, Komposter

COASTAL COMMUNITIES IN WAITOMU VILLAGE, HILA NEGERY, LEIHITU DISTRICT, AND CENTRAL MALUKU DISTRICT: UTILIZING COMPOSTER FOR ORGANIC WASTE MANAGEMENT

Abstract

Utilizing household organic waste into compost is an alternative to processing organic waste originating from household activities, especially for people who live in the littoral. One of the villages in the littoral is Waitomu Negeri Hila Village, Leihitu District, Central Maluku Regency. So it is necessary to provide outreach to the public about processing organic waste, making compost, and a simple composter. So that people do not use the sea as a final waste dump. The results of this composter introduction activity show that the community has become skilled and has succeeded in making compost and liquid fertilizer. The resulting compost and liquid fertilizer have been applied by the residents of Waitomu, Hila Village, Leihitu District, Central Maluku Regency, and Hila State on plants around the house (vegetables/flowers). It is hoped that this service activity will open up market access for production products in the form of Liquid Compost and Solid Compost. It is expected that this service program can be continued in the following years in other locations to support environmental sustainability.

Keywords: Organic Waste, Compost, Composter.

Pendahuluan

Keanekaragaman hayati laut Indonesia sangat kaya dan beragam. Wilayah ini, yang mencakup tiga zona bio-geografis yang berbeda, dipenuhi dengan beragam organisme laut, termasuk 76 persen spesies karang, padang lamun yang luas, dan hutan bakau. Namun lingkungan ini dapat rusak akibat polusi, penangkapan ikan berlebihan, penggundulan hutan di sepanjang pantai, dan penurunan kualitas air. Pembuangan sampah yang terus menerus menimbulkan bahaya serius bagi ekologi Indonesia. Jumlah pencemar yang menyerang dan merusak berbagai ekosistem akan meningkat seiring dengan

pesatnya urbanisasi dan pertumbuhan populasi di wilayah pesisir, sehingga memperburuk situasi saat ini (Matenggomena, 2013).

Tujuan pembangunan kesehatan yaitu menciptakan lingkungan yang kondusif bagi terwujudnya keadaan sehat jasmani, rohani maupun sosial. Selain itu, tercipta lingkungan yang bebas dari kerawanan sosial budaya dan polusi, tersedianya air minum dan sarana sanitasi lingkungan yang memadai, perumahan dan pemukiman yang sehat, perencanaan kawasan yang berwawasan kesehatan, serta terwujudnya kehidupan masyarakat yang memiliki solidaritas sosial dengan memelihara nilai-nilai budaya bangsa. Maka dari itu, agar fenomena sampah yang selama ini terjadi tidak menimbulkan permasalahan yang serius bagi masyarakat, perlu dilaksanakan suatu cara untuk menangani masalah sampah tersebut baik masyarakat yang tinggal di kota ataupun masyarakat yang tinggal di desa (Aprianto, dkk., 2021).

Angka timbulan sampah dunia terdapat peningkatan yang sangat signifikan. Menurut Statistik Lingkungan Hidup Indonesia tahun 2018, Bank Dunia memperkirakan pada Tahun 2025 produksi sampah yang dihasilkan oleh kota-kota di dunia meningkat menjadi 2,2 miliar setiap tahunnya. Negara-negara berkembang yang tergabung di dalam Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) berperan sebagai penyumbang sampah terbesar di dunia, dimana penimbunan sampah yang dihasilkan mencapai 572 juta ton per tahun dengan rentangan nilai perkapita 1,1 sampai 3,7 kilogram setiap orang per harinya (Dwipayanti, 2020).

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 mengatur tentang Pengolahan sampah yang merupakan salah satu bagian dari pengelolaan sampah, dimana pengolahan sampah sebagai proses perubahan bentuk sampah baik ciri, komposisi, dan jumlah sampah. Pengomposan, daur ulang, pembakaran (insinerasi), dan metode lain semuanya dapat digunakan untuk mengolah sampah. Sampah yang berasal dari darat, aktivitas dasar laut, dumping, kapal, dan/atau atmosfer disebut sebagai sampah pesisir (Sahar, R.A., dkk., 2020). Kontaminan utama akibat aktivitas manusia yang merusak perairan laut adalah sampah dari berbagai sumber. Menurut Sahar dkk. (2020), sampah laut dapat menimbulkan sejumlah masalah, termasuk memburuknya daya tarik estetika wilayah pesisir, penyebaran penyakit, mengganggu rantai makanan, menurunkan produksi sumber daya ikan, dan mengganggu keseimbangan ekosistem.

Pengelolaan sampah di lingkungan pesisir merupakan permasalahan umum yang sulit dipecahkan. Selain merusak ekosistem di wilayah pesisir, permasalahan sampah juga akan menurunkan produktivitas ikan sehingga berdampak pada perekonomian dan kesehatan masyarakat secara umum. Sebab, sampah yang dibuang sembarangan ke sungai pada akhirnya akan berakhir di laut. Ditambah lagi dengan kebiasaan masyarakat setempat yang terus membuang sampahnya ke laut.

Sampah laut merupakan sebagian kecil dari permasalahan pengelolaan sampah yang lebih besar. Di banyak negara, seperti Indonesia, pengelolaan limbah padat telah menjadi masalah lingkungan dan

kesehatan masyarakat yang utama yang sistem pengelolaan limbahnya saat ini tidak memadai mulai dari sumber hingga pembuangan atau pemrosesan akhir (Riswan R, dkk., 2012).

Dengan asumsi setiap orang menghasilkan sekitar 0,7 kg sampah per hari, Indonesia menghasilkan hingga 64 juta ton sampah per tahun, atau sekitar 175.000 ton sampah per hari, menurut proyeksi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) untuk tahun 2019. Jumlah sampah yang dihasilkan negara ini mencapai 67,8 juta ton pada tahun 2020, dan secara umum jumlah tersebut terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan membaiknya perekonomian (KLHK, 2019).

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan 17.000 pulau, dan menjadi penghasil sampah laut terbesar kedua di dunia, setelah Tiongkok. Menurut Pratama (2022), dari 7,81 juta km² wilayah Indonesia, hanya sekitar 2,01 juta km² yang merupakan wilayah samudera, 3,25 juta km² wilayah lautan, dan 2,5 juta km² wilayah merupakan zona ekonomi eksklusif. Terdapat 16,42 juta jiwa yang tinggal di wilayah pesisir Indonesia.

Berdasarkan data, produksi sampah nasional berjumlah 67,8 juta ton setiap tahunnya (KLHK, 2021). Sekitar 61% sampah tidak dibuang, dan 70% dari jumlah tersebut diperkirakan berakhir di laut (NPAP, 2020).

Berdasarkan data Sistem Informasi Pengolahan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada 2023, per 24 Juli 2024 hasil input dari 290 kab/kota se Indonesia menyebutkan jumlah timbunan sampah nasional mencapai angka 31,9 juta ton. Dari total produksi sampah nasional tersebut 63,3% atau 20,5 juta ton dapat terkelola, sedangkan sisanya 35,67% atau 11,3 juta ton sampah tidak terkelola..

Oleh karena itu, Indonesia tidak hanya harus meningkatkan pengumpulan sampah dari rumah tangga yang ada saat ini tetapi juga mengurangi peningkatan sampah tahunan sebesar 6.500 ton yang dihasilkan sebagai akibat dari peningkatan populasi perkotaan dan laju produksi sampah di negara ini.

Sebagai salah satu daerah kepulauan di Indonesia, Maluku tidak bisa dilepaskan dari persoalan sampah. Kota Ambon, sebagai ibu kota provinsi, menghasilkan 90.061,20 ton sampah setiap tahunnya, atau 246,74 ton per hari, dan jumlah ini terus meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk. Kabupaten Maluku Tengah menghasilkan Jumlah sampah setiap tahunnya sebanyak 62.010,58 ton. Pada tahun 2023, sampah rumah tangga menyumbang 38,79% dari jenis sampah di Provinsi Maluku, sedangkan sampah makanan akan menyumbang 39% dari jenis sampah. Kampung Waitomu Negeri Hila, Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah merupakan salah satu daerah yang berada di daerah pesisir.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa penduduk setempat membuang sampah ke laut. Masyarakat masih terus membuang sampah di pantai karena masih kurangnya keterlibatan aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah. Masyarakat setempat masih belum memiliki kesadaran

membuang sampah pada tempatnya, dan masih kurangnya pemahaman mengenai cara penanganan sampah rumah tangga, sehingga permasalahan sampah belum sepenuhnya terselesaikan. Sampah belum diolah dengan benar, berdasarkan hasil survei awal tim pengabdian. Limbah domestik biasanya dibakar atau dibuang ke pantai sehingga menimbulkan pencemaran di sepanjang garis pantai Kampung Waitomu, Negeri Hila, Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah. Sampah perumahan biasanya cukup beragam, dengan setidaknya 75% sampah merupakan sampah organik dan sisanya anorganik. Kompos dapat dibuat dari sampah organik yang dihasilkan sehingga penduduk dapat menanam bunga atau sayuran.

Barang-barang organik yang cepat terurai, mempertahankan kelembapan, dan mengandung sedikit cairan merupakan sampah rumah tangga. Sampah jenis ini berbau tidak sedap, namun mengandung banyak bahan organik dan cepat terurai, terutama pada cuaca hangat. Kondisi penanganan sampah saat ini belum mencapai titik di mana daur ulang atau mengubah sampah menjadi barang yang bermanfaat telah tercapai. (Mara dkk, 2004; Djuarnani dkk, 2005).

Sebagian besar masyarakat masih belum menyadari manfaat pengomposan. Kompos sebenarnya memberikan sejumlah manfaat, seperti: 1) menjadikan tanah liat lebih lentur dan ringan; 2) memperkuat kemampuan pengikatan tanah berpasir agar tidak gembur; 3) memperkuat kemampuan tanah dalam mengikat air dan unsur hara; 4) meningkatkan kondisi udara dan drainase dalam tanah; 5) mempunyai unsur hara yang lengkap walaupun dalam jumlah sedikit (jumlahnya berbeda-beda tergantung komponen pembuat pupuk organik); 6) membantu pelapukan bahan mineral; 7) berfungsi sebagai sumber makanan mikroba; dan 8) menghambat aktivitas mikroorganisme patogen (Suhastyo, A.S. 2017).

Meningkatkan kualitas fisik, kimia, dan biologis tanah adalah tujuan utama kompos. Pengomposan secara fisik dapat menggemburkan tanah karena menambah jumlah lubang pada tanah sehingga membuat tanah lebih lentur. Sementara itu, menambahkan kompos ke dalam tanah dapat meningkatkan sifat kimianya dengan meningkatkan Kapasitas Tukar Kation (KTK) dan kapasitas menahan air. Sebaliknya kompos dapat meningkatkan jumlah mikroorganisme di dalam tanah sehingga meningkatkan kualitas biologisnya (Suwerda, Bambang, 2012).

Kompos memiliki manfaat karena mengandung semua unsur hara makro dan mikro. Kompos mengandung unsur hara mikro Fe, Mn, Zn, Cl, Cu, Mo, Na, dan B selain unsur hara makro N, P, K, Ca, Mg, dan S (United Nations Environmental Program, 2009). Karena bahan-bahan untuk membuat kompos tersedia dimana-mana, maka cara mengumpulkannya cukup mudah, dan siapa pun dapat membuatnya di halaman belakang rumah sendiri atau dalam skala besar. Masyarakat masih ragu untuk membuat kompos karena masih kurangnya informasi dan keahlian mengenai penggunaan sumber daya lokal untuk membuatnya.

Teknologi komposter telah memungkinkan dilakukannya proses pengomposan. Pembuatan kompos menjadi lebih mudah dengan cara ini sehingga dapat dilakukan dalam skala komunitas (RT/RW/kelurahan) maupun rumah tangga.

Menurut Riswan dkk (2011), terdapat korelasi positif antara praktik pengelolaan sampah rumah tangga dan tingkat pendapatan keluarga. Hal ini menjelaskan mengapa masyarakat yang berpendapatan tinggi juga akan mempunyai pengetahuan pengelolaan sampah yang tinggi.

Salah satu manfaat alih teknologi produksi pupuk kompos adalah meningkatkan kesadaran masyarakat akan manfaat penggunaan sisa sampah organik sebagai bahan baku (Yuniwati, Murni, Ferndy Iskarima, Adiningsih Padulemba, 2012). Menurut I Nyoman Wardi (2011), sampah yang dikelola dengan baik tidak hanya memberikan manfaat ekonomi tetapi juga manfaat sosial yaitu meningkatkan estetika dan kesehatan lingkungan (pemandangan dan bau tidak sedap).

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan ini adalah pembuatan kompos dari bahan organik menggunakan komposter di Kampung Waitomu Negeri Hila Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. Dalam kegiatan ini permasalahan yang harus dijawab adalah:

- (1) Bagaimanakah cara mengelola sampah organik yang berasal dari aktivitas rumah tangga?
- (2) Bagaimana pembuatan kompos dari sampah organik rumah tangga menggunakan komposter?

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas maka tujuan dari kegiatan ini adalah:

- (1) Memberikan penyuluhan cara pengelolaan sampah organik dari aktivitas rumah tangga kepada masyarakat,
- (2) Memberikan penyuluhan tentang cara pembuatan alat komposter,
- (3) Memberikan penyuluhan tentang cara pembuatan kompos menggunakan komposter

Metode

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 13 Oktober 2019 di Kampung Waitomu Negeri Hila Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah, Yang diikuti oleh tokoh masyarakat dan warga.

Metode yang digunakan dalam kegiatan PPM antara lain:

1. Ceramah

Metode ceramah dipilih untuk menyampaikan konsep tentang sampah, klasifikasi sampah, serta pengelolaan sampah rumah tangga dengan metode komposting (komposter). Apabila warga/masyarakat tidak jelas dengan materi yang disampaikan oleh narasumber dapat memberikan pertanyaan.

Penggunaan metode ceramah dikombinasikan dengan memanfaatkan laptop dan LCD untuk menayangkan materi powerpoint yang dilengkapi dengan gambar-gambar, termasuk penayangan video pengolahan sampah organik menggunakan metode komposting (komposter).

2. Demonstrasi

Metode demonstrasi dipilih untuk menunjukkan suatu proses kerja sehingga dapat memberikan kemudahan bagi warga/masyarakat. Demonstrasi dilakukan oleh tim pengabdian sebagai nara sumber dengan harapan warga/masyarakat dapat memahami materi secara sempurna.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pemberdayaan masyarakat berupa transfer teknologi tentang pembuatan kompos adalah sebagai upaya memanfaatkan potensi lingkungan sekitar berupa sisa sampah organik. Warga Dusun Waitomu Negeri Hila yang mengikuti kegiatan ini memperoleh pengetahuan tentang pembuatan pupuk kompos menggunakan komposter sederhana. Pada pembuatan kompos ini digunakan limbah bahan organik yang ada disekitar lingkungan rumah, seperti dedaunan, sampah organik dari dapur dll.

Selain bahan utama sebagai bahan dasar pembuatan kompos diperlukan bahan lain seperti dekomposer/aktivator. Kompos bisa dibuat secara alamiah namun proses ini memerlukan waktu yang lama, karena mikroorganisme pengurainya sedikit, oleh karena itu ditambahkan dekomposer untuk mempercepat proses pengomposan.

Langkah selanjutnya dalam proses pembuatan kompos ini adalah bahan-bahan yang besar dipotong-potong atau dicincang dengan ukuran 2-4 cm. Pada pemotongan bahan tidak boleh terlalu besar karena mengakibatkan proses penguraian berjalan lambat sedangkan kalau terlalu kecil akan menyebabkan terurainya/hilangnya difusi oksigen sehingga akan terjadi aktivitas bakteri anaerob.

Adapun kegiatan pengenalan sampah rumah tangga dan pengenalan serta proses pembuatan komposter dan hasilnya dapat dilihat dalam gambar sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

Sebelumnya Tim Pengabdian telah berkoordinasi baik dengan Camat Leihitu Kabupaten Maluku Tengah maupun Kepala Kampung Waitomu Negeri Hila Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. Kemudian Tim Pengabdian melakukan persiapan Alat dan Bahan pembuatan Komposter. Alat dan bahan yang disiapkan baik oleh pengabdian maupun masyarakat, antara lain:

- a. Bor listrik
- b. Pisau atau cutter
- c. Aktivator EM4
- d. Ember bekas cat / tong biru
- e. Pipa paralon ukuran 1 inc dan lem paralon
- f. Kran 1 buah
- g. Bahan penyaring dari bekas baskom kecil
- h. Sampah dari dapur berupa potongan sayur/buah yang sudah dicacah.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Kegiatan Sosialisasi dan Diskusi dengan Masyarakat untuk meningkatkan kesadaran masyarakat pesisir agar peduli terhadap lingkungan pesisir serta dampak pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Serta memperkenalkan konsep pengelolaan sampah organik dari limbah dapur dengan menggunakan alat Komposter. Hal ini tergambar pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1 dan Gambar 2 : Kegiatan Sosialisasi dan Diskusi

Partisipasi masyarakat sangat penting dalam pengelolaan sampah. Partisipasi masyarakat mengacu pada keterlibatan aktif masyarakat dalam tindakan yang memajukan kebersihan dan kesehatan, khususnya pengelolaan sampah. Para peserta penyuluhan terlihat sangat antusias mengikuti acara ini. Antusiasme masyarakat terlihat partisipasi aktif dalam diskusi.

- b. Tahapan pelaksanaan selanjutnya yaitu demonstrasi pembuatan dan penggunaan alat komposter. Metode demonstrasi digunakan untuk mempraktekan bagaimana cara mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos dengan aktivator EM4. Jika pengomposan berjalan dengan baik, penambahan EM4 dapat mengurangi bau yang timbul selama proses dan mempercepat proses pengomposan. Bioaktivator dari larutan EM4 digunakan untuk membuat bokashi atau kompos padat. Pengomposan dapat menggunakan bahan organik berikut: sayuran, rumput, sekam, dan serbuk gergaji (Yuniwati, Iskarima, 2012).

Kegiatan Demonstrasi Pembuatan Komposter Sederhana tergambar pada Gambar 3 dan Gambar 4



Gambar 3 dan Gambar 4 : Kegiatan Demonstrasi Pembuatan Komposter Sederhana

Kompos sangat penting untuk meningkatkan hasil pertanian dalam hal kualitas dan kuantitas, menurunkan tingkat polusi, dan meningkatkan kualitas tanah secara berkelanjutan. Banyak mikroorganisme dapat ditemukan dalam kompos, dan menambahkan kompos ke dalam tanah akan mendorong pertumbuhannya. Gas CO₂ yang dihasilkan mikroba akan digunakan tanaman untuk fotosintesis dan menghasilkan hormon pertumbuhan (Yovita, 2001).

Gas metana merupakan salah satu gas rumah kaca yang berkontribusi terhadap dampak pemanasan global, dihasilkan selama penguraian sampah organik, menurut sejumlah penelitian (Puger, 2018). Menurut argumen ini, emisi sampah organik berdampak besar terhadap perubahan iklim global (Pérez et al., 2023).

Transfer teknologi pembuatan pupuk kompos memberikan manfaat yang besar bagi warga Kampung Waitomu Negeri Hila yaitu adanya peningkatan pengetahuan tentang manfaat bahan sisa sampah organik sebagai bahan baku pembuatan pupuk kompos. Sehingga diharapkan kedepannya warga Kampung Waitomu Negeri Hila bisa membuat sendiri pupuk kompos dari bahan-bahan organik yang ada disekitar mereka. Hal ini juga dalam rangka untuk mencapai kemandirian masyarakat untuk memanfaatkan potensi yang ada disekitar sebagai bahan baku pupuk organik untuk mendukung mewujudkan ketahanan pangan antara lain melalui pemanfaatan pekarangan dengan tanaman sayuran.

Beberapa dampak apabila sampah tidak dikelola dengan baik adalah sebagai berikut (Suwerda, 2012:6):

1. Sampah dapat menyebarkan penyakit dan mencemari lingkungan sekitar. Selain menjadi tempat berkembang biaknya lalat, tikus, dan makhluk liar lainnya, kawasan ini juga akan berkembang menjadi surga bagi bakteri berbahaya yang membahayakan kesehatan manusia. Pembakaran sampah dapat berakibat terjadinya pencemaran udara yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat, dan memicu terjadinya pemanasan global.
2. Cairan yang dihasilkan dari pembusukan sampah dapat meresap ke dalam tanah, mencemari sumur dan air tanah, serta mencemari sungai. Hal ini juga dapat mengeluarkan bau tidak sedap dan menimbulkan risiko kesehatan..

3. Membuang sampah ke sungai atau badan air lainnya dapat membuat sungai menjadi dangkal, sehingga meningkatkan risiko banjir.

Komposting dapat dilakukan dalam skala besar maupun rumah tangga. Komposting skala rumah tangga menggunakan drum khusus yang didesain untuk mempermudah dan mempercepat proses komposting. Keuntungan komposting skala rumah tangga, yaitu: tidak membutuhkan lahan yang luas, tidak menghasilkan bau yang mengganggu dan kontrol mudah dilakukan, sehingga kualitas kompos lebih baik

Berdasarkan pendapat beberapa penelitian, sampah organik dapat diolah menjadi:

- a. Kompos berbahan baku limbah organik, sehingga tidak menimbulkan pencemaran bagi lingkungan (Dita, 2021),
- b. Pupuk organik cair (Pramardika, dkk. 2020),
- c. Diolah menjadi eco enzyme (Parwata dkk., 2021),
- d. Media pertumbuhan maggots *Hermetia Illucens* (Lalat Tentara Hitam) yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak (Suciati dan Faruq, 2017) dan

Dengan dilakukannya program pegabdian pada masyarakat yaitu sosialisasi pengelolaan sampah rumah tangga dan pengenalan pembuatan komposter dapat meningkatkan pemahaman tentang sampah rumah tangga dan dampaknya terhadap lingkungan serta dapat meningkatkan pemahaman mengenai teknologi sederhana pengelolaan sampah rumah tangga sehingga hal ini sangat bermanfaat

Kesimpulan

Dari kegiatan yang sudah dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat dengan kegiatan sosialisasi pengenalan teknologi olah sampah organik menggunakan komposter kepada warga masyarakat Kampung Waitomu Negeri Hila Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah memberikan manfaat yang sangat besar terutama bagi masyarakat yang awam tentang penanganan dan pengolahan limbah. Dengan adanya pengenalan teknologi ini masyarakat menjadi terampil dan sudah berhasil membuat pupuk kompos (kompos cair dan kompos padat).

Pihak berwenang, pemerintah daerah dan institusi/organisasi sosial harus memberikan program yang kontinu, agar masyarakat lokal memiliki kesadaran tentang pentingnya memiliki kebiasaan yang baik dalam pengelolaan sampah secara efektif dan bijaksana. Pelatihan ini telah berdampak cara pandang masyarakat yang menjadi peserta pelatihan untuk mengelola sampah secara komunal, sehingga diharapkan kedepannya warga Dusun Waitomu Negeri Hila Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah bisa membuat sendiri pupuk kompos dari bahan-bahan organik yang ada disekitar mereka.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Maluku, Kepala Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Maluku beserta Tim yang telah bekerja keras memberikan arahan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat

Daftar Pustaka

- Aprianto, I., Muntholib, H., & Risnita, M. P. 2021. Manajemen Public Relations Analisis Citra Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. Penerbit Lakeisha.
- Dwipayanti, P. 2020. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Wilayah Kerja Puskesmas Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan Tahun 2020 (Doctoral dissertation, Universitas Islam Kalimantan MAB).
- Fadillah Nurmaisyah, Susilawati. 2022. Pengetahuan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Percut Sei Tuan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol. 1 No. 1 bulan Juli. <https://jurnal.ilmubersama.com/index.php/PubHealth>
- Matenggomena, M.F. 2013. Pemanfaatan sampah rumah tangga untuk budidaya tanaman sayuran organik di pekarangan rumah. *Agroinovasi*, 17-23, XLIII, (3503).
- National Plastic Action Partnership. 2020. Radically Reducing Plastic Pollution in Indonesia: A Multistakeholder Action Plan (Issue April). https://globalplasticaction.org/wpcontent/uploads/NPAP-Indonesia-Multistakeholder-Action-Plan_April-2020.pdf
- Parwata, I. P., Ayuni, N. P. S., Widana, G. A. B., & Suryaputra, I. G. N. A. 2021. Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco Enzyme Bagi Pedagang Buah Dan Sayur Di Pasar Desa Panji. *Proceeding Senadimas Undiksha*, 6, 631-639.
- Pérez, T., Vergara, S. E., & Silver, W. L. 2023. Assessing the climate change mitigation potential from food waste composting. *Scientific Reports*, 13(1), 1–14. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-34174-z>
- Pramardika, D.D, Umboh, M. J., & Tooy, G. C. 2020. Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Cair. *Jurnal Ilmiah Tatengkorang*, 4(2), 67-71.
- Pratama, O. 2022. Konservasi Perairan Sebagai Upaya menjaga Potensi Kelautandan Perikanan Indonesia, <https://kkp.go.id/djprl/artikel/21045konservasi-perairan-sebagai-upaya-menjaga-potensi-kelautan-dan-perikanan-indonesia>, diakses 22 Agustus 2022

- Puger, I. G. N. 2018. Sampah Organik, Kompos, Pemanasan Global, Dan Penanaman Aglaonema Di Pekarangan. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 1(2), 127–136. <https://doi.org/10.37637/ab.v1i2.314>
- Riswan, R., Sunoko, H., Hadiyanto, A. 2012. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Daha Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. Vol 9 No 1 pp.31-38.
- Sahar RA, Rauf A dan Hamsiah. 2020 Pemetaan Pola Sebaran Sampah Berdasarkan Jenis di Wilayah Pesisir Pantai Kuri Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. (Mapping Pattern of Garbage Distribution by Type on the Kuri Coastal Coast of Maros Regency) *Journal of Indonesian Tropical Fisheries*.
- Suciati, R. 2017. Efektifitas Media Pertumbuhan Maggots *Hermetia Illucens* (Lalat Tentara Hitam) Sebagai Solusi Pemanfaatan Sampah Organik. *Biosfer: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 2(1), 8-13.
- Suhastyo, A.S. 2017. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat* ISSN: 2549-8347 (Online), ISNN: 2579-9126 (Print) Volume 1 No. 2 September 2017.
- Suwerda, Bambang. 2012. *Bank Sampah (Kajian Teori Dan Penerapan)*. CV. Rihama Rohima. Yogyakarta.
- United Nations Environmental Programme. 2009. *Guidelines on Survey and Monitoring of Marine Litter*. Regional Seas Reports and Studies. No. 186 IOC Technical Series No. 83.
- World Bank Group. 2018. *Hotspot Sampah Laut Indonesia-Laporan Sintesis*. Kerjasama World Bank Group-Kementerian Koordinator Kemaritiman-DANIDA. Jakarta.
- Yovita. 2001. *Membuat Kompos Secara Kilat*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Yuniwati, Murni, Ferndy Iskarima, Adiningsih Padulemba. 2001. Optimasi Kondisi Proses Pembuatan Kompos dari Sampah Organik dengan Cara Fermentasi Menggunakan EM4. *Jurnal Teknik Kimia*, 173-175.