



PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN PEMBERDAYAAN EKONOMI MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN KOMPOS BAGI NASABAH BANK SAMPAH BTN PASSO INDAH AMBON

*(Enhancing Skills and Economic Empowerment through Compost-Making Training for
Members of the BTN Passo Indah Waste Bank in Ambon)*

Reny Tomasoa^{1*}), Martha Turukay²⁾, Imelda J Lawalata³⁾, Meitty L Hehanussa⁴⁾,
Joan J G Kailola⁵⁾, Erfina A Matatula⁶⁾

^{1,3}Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pattimura

²Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pattimura

^{4,5,6}Program Studi Pemuliaan Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Pattimura
Jln. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka 97233

E-mail Koresponden: tomasoareny826@gmail.com

ABSTRAK

Bank Sampah BTN Passo Indah di Negeri Passo, Kota Ambon, merupakan salah satu inisiatif yang berfokus pada pengelolaan sampah berbasis komunitas. Bank sampah ini bertujuan untuk mengurangi volume sampah yang dibuang dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya daur ulang. Namun, salah satu tantangan yang dihadapi adalah bagaimana mengolah sampah organik dengan efektif dan efisien maka solusi yang dapat diterapkan adalah dengan mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos. Metode pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik padat (kompos) bagi nasabah Bank Sampah BTN Passo Indah dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu perencanaan, pelatihan teori, dan pelatihan praktik. Pada tahap perencanaan, dilakukan identifikasi peserta, penyusunan materi pelatihan, serta persiapan alat dan bahan. Tahap pelatihan teori difokuskan pada pemahaman konsep pengelolaan sampah organik, prinsip dasar pengomposan, serta faktor-faktor yang memengaruhi prosesnya. Dengan adanya pelatihan ini memberikan penambahan wawasan pada masyarakat sekitar sebesar 90%, dan peningkatan keterampilan menjadi 85%. Kompos dapat digunakan oleh petani di Negeri Passo untuk meningkatkan hasil pertanian secara alami tanpa bergantung pada pupuk kimia, mengurangi biaya produksi, tetapi juga menjaga kesehatan tanah dalam jangka panjang. Pelatihan ini juga membuka peluang ekonomi baru bagi nasabah Bank Sampah karena pupuk organik hasil kompos bisa dijual untuk menambah penghasilan masyarakat setempat.

Kata kunci: Nasabah bank sampah, pupuk kompos, sampah organik.

ABSTRACT

The BTN Passo Indah Waste Bank in Negeri Passo, Ambon City, is a community-based initiative focused on sustainable waste management. This waste bank aims to reduce the volume of waste disposed of and to increase public awareness of the importance of recycling. However, one of the main challenges faced is how to process organic waste effectively and efficiently. A practical solution to this issue is to convert organic waste into compost fertilizer. The implementation of the solid organic fertilizer (compost) training for the members of the BTN Passo Indah Waste Bank

was carried out through three main stages: planning, theoretical training, and practical training. During the planning stage, participants were identified, training materials were prepared, and tools and materials were organized. The theoretical stage focused on understanding the concepts of organic waste management, the basic principles of composting, and the factors influencing the composting process. As a result of this training, community knowledge increased by 90%, and practical skills improved by 85%. The compost produced can be utilized by farmers in Negeri Passo to naturally enhance agricultural yields without relying on chemical fertilizers, reduce production costs, and maintain long-term soil health. Furthermore, this training opens up new economic opportunities for waste bank members, as the organic fertilizer produced can be sold to generate additional income for the local community.

Keywords: *Waste bank customers, compost fertilizer, organic waste.*

LATAR BELAKANG

Lokasi TPS Bank Sampah BTN Passo Indah di Negeri Passo, Kecamatan Teluk Ambon Baguala, Kota Ambon, merupakan salah satu inisiatif yang berfokus pada pengelolaan sampah berbasis komunitas. Bank sampah ini bertujuan untuk mengurangi volume sampah yang dibuang ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya daur ulang (Dhokhikah et al., 2022). Namun, salah satu tantangan yang dihadapi adalah bagaimana mengolah sampah organik dengan efektif dan efisien.

Sampah organik, yang mencakup sisa makanan, dedaunan, dan limbah pertanian, merupakan bagian terbesar dari komposisi sampah di Indonesia. Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, sekitar 60% dari total sampah di Indonesia adalah sampah organik (KLHK, 2020). Sampah organik jika tidak dikelola dengan baik, dapat menimbulkan masalah lingkungan seperti bau tidak sedap, pencemaran air tanah, dan emisi gas rumah kaca.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos (Sidabalok et al., 2014). Pupuk kompos tidak hanya membantu mengurangi volume sampah, tetapi juga memberikan manfaat bagi pertanian, seperti meningkatkan kesuburan tanah dan mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kompos dapat meningkatkan struktur tanah, kapasitas retensi air, dan aktivitas mikrobiologi tanah (Widyawati & Suparwata, 2024).

Pelatihan pembuatan pupuk organik padat (kompos) menjadi sangat relevan untuk meningkatkan kapasitas dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik (Saputra et al., 2025). Pelatihan ini dirancang untuk memberikan pemahaman dan keterampilan praktis kepada nasabah Bank Sampah BTN Passo Indah. Melalui pelatihan ini, diharapkan peserta mampu memanfaatkan sampah organik menjadi pupuk kompos yang berkualitas. Selain itu, penghasilan tambahan dari penjualan kompos juga dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat.

Studi kasus dari berbagai daerah menunjukkan bahwa pelatihan semacam ini efektif dalam meningkatkan keterampilan masyarakat. Misalnya, di Yogyakarta, pelatihan pembuatan kompos di bank sampah telah berhasil meningkatkan kualitas kompos dan pendapatan masyarakat (Santoso, 2018). Demikian juga di Surabaya, pelatihan pembuatan kompos telah membantu mengurangi volume sampah organik yang masuk ke TPA dan meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat setempat (Prasetyo et al., 2005). Pembuatan kompos merupakan salah satu teknik pengelolaan limbah organik yang ramah lingkungan (Thesiwati, 2018). Proses ini melibatkan dekomposisi bahan organik oleh mikroorganisme menjadi bahan yang lebih stabil dan kaya akan nutrisi (Siboro et al., 2013). Kompos yang dihasilkan dapat digunakan sebagai pupuk alami yang meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur tanah, dan meningkatkan kapasitas tanah dalam menahan air.

Kompos dapat digunakan oleh petani di Negeri Passo untuk meningkatkan hasil pertanian secara alami tanpa bergantung pada pupuk kimia. Ini tidak hanya mengurangi biaya produksi, tetapi juga menjaga kesehatan tanah dalam jangka panjang. Pengelolaan Sampah yang Efektif: Dengan mengolah sampah organik menjadi kompos, volume sampah yang harus dibuang ke tempat pembuangan akhir dapat dikurangi secara signifikan. Ini membantu mengurangi tekanan pada sistem pengelolaan sampah kota.

Peningkatan Kesadaran Lingkungan: Kegiatan pembuatan kompos melibatkan partisipasi masyarakat, yang dapat meningkatkan kesadaran dan pendidikan lingkungan di kalangan warga Negeri Passo. Berdasarkan uraian di atas maka, teknik pembuatan kompos dan pemanfaatannya di Negeri Passo, Kecamatan Teluk Ambon Baguala, Kota Ambon, merupakan langkah strategis untuk mengelola sampah organik secara berkelanjutan. Melalui edukasi, fasilitas yang memadai, dan keterlibatan masyarakat, diharapkan pengelolaan sampah dapat lebih efektif, mendukung pertanian berkelanjutan, serta meningkatkan kualitas lingkungan hidup di wilayah tersebut.

LOKASI PELAKSANAAN KEGIATAN

Warga masyarakat Negeri Passo yang sebagian besar berprofesi sebagai petani sebenarnya sudah mendengar dan mengetahui tentang kompos hanya saja belum dapat melakukan teknik pembuatan yang baik dan benar, sehingga kegiatan penyuluhan ini dapat membantu petani untuk mengerti dan memahami teknik-teknik pembuatan kompos yang baik; terutama yang terkait dengan tahapan dan proses-prosesnya yang tepat. Sementara itu, kondisi biofisik wilayah, diantaranya topografi, tanah, dan iklim sangat mendukung untuk dilakukan usaha budidaya tanaman. Dengan demikian adanya kegiatan penyuluhan tentang teknik pembuatan kompos ini diharapkan dapat membantu para petani dalam kegiatan budidaya tanaman.

Bank Sampah BTN Passo Indah Negeri Passo Kecamatan Teluk Ambon Baguala Kota Ambon pertama memiliki nasabah pada tahun 2019, dan tetap bertambah karena kesadaran masyarakat dalam

menjaga kelestarian lingkungan. Seiring berjalannya waktu sampai saat ini jumlah nasabah aktif berjumlah sebanyak 200 orang. Bank Sampah ini memiliki tiga kategori nasabah, yaitu nasabah anak-anak (kids), nasabah umum, dan nasabah korporat (corporate). Setiap kategori nasabah dikenakan biaya pendaftaran yang berbeda, yakni sebesar Rp 5.000 untuk nasabah kids, Rp 10.000 untuk nasabah umum, dan Rp 25.000 untuk nasabah corporate. Berdasarkan hal di atas maka, materi penyuluhan ini sekaligus sebagai materi pembelajaran yang membahas tentang Teknik Pembuatan Kompos dan Pemanfaatannya



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Teknik Pembuatan Kompos
Sumber: Dokumentasi Kegiatan PkM

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik padat (kompos) pada nasabah Bank Sampah BTN Passo Indah Negeri Passo Kecamatan Teluk Ambon Baguala Kota Ambon dapat dirancang untuk memastikan efektivitas dan ketercapaian tujuan yang telah ditetapkan. Dalam mengukur pengetahuan peserta, pada awal kegiatan dilakukan pembagian kuesioner untuk pre-test dengan kepada peserta. Setelah itu pada akhir kegiatan, juga dilakukan post-test juga untuk mengetahui pemahaman peserta terkait materi yang telah disampaikan. Berikut adalah metode pelaksanaan yang dapat diterapkan:

1. Perencanaan dan Persiapan

Tahapan pelaksanaannya:

1. Mengidentifikasi dan merekrut peserta pelatihan dari nasabah Bank Sampah BTN Passo Indah Negeri Passo Kecamatan Teluk Ambon Baguala Kota Ambon.
2. Menyiapkan materi pelatihan yang mencakup teori dan praktik pembuatan kompos.
3. Mengumpulkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pelatihan, termasuk mesin pencacah, komposter, dan bahan organik.

2. Pelatihan Teori

Tahapan pelaksanaannya:

1. Memulai dengan sesi pengenalan tentang pentingnya pengelolaan sampah organik dan dasar-dasar pembuatan kompos.
2. Menyampaikan materi teoritis mengenai proses pengomposan, jenis bahan organik yang dapat digunakan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi proses pengomposan (suhu, kelembapan, aerasi, dll).
3. Mengadakan diskusi interaktif untuk menjawab pertanyaan dan mendalami pemahaman peserta.

3. Pelatihan Praktik

- 1) Melakukan demonstrasi langsung tentang cara mencacah bahan organik, pencampuran bahan, dan pengelolaan tumpukan kompos.
- 2) Membagi peserta ke dalam kelompok kecil untuk melakukan praktik pembuatan kompos di bawah bimbingan fasilitator.
- 3) Memantau dan mengevaluasi proses praktik peserta untuk memastikan metode yang benar telah diterapkan.
- 4) Memberikan akses kepada peserta untuk sumber daya tambahan seperti bahan organik, peralatan, dan informasi terbaru tentang teknologi pengomposan.

Dengan metode pelaksanaan yang komprehensif ini, diharapkan pelatihan pembuatan pupuk organik padat (kompos) dapat dilaksanakan secara efektif dan memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi nasabah Bank Sampah BTN Passo Indah Negeri Passo Kecamatan Teluk Ambon Baguala Kota Ambon dan masyarakat sekitarnya.

Adapun dalam pelaksanaan pelatihan pembuatan pupuk organik padat (kompos) ini memerlukan beberapa bahan dan alat seperti larutan EM-4, gula pasir, ela sagu 50 kg, daun gamal 25 kg kotoran sapi 25 kg, sekop, papan, thermometer, jerigen, kawat ram, tarpal dan timbangan. Secara gamblang dapat dijelaskan tahapan pembuatan pupuk organik padat (kompos) sebagai berikut:

1. Membuat larutan biakan. Terdiri dari: a. Larutan EM-4. 125 mL EM-4 + 62.5 g gula pasir + air 5 liter air ke dalam jerigen tertutup rapat, dikocok merata.
2. Bahan organik (Ela Sagu 50 kg, Daun Gamal 25 kg dan kotoran sapi 25 kg) diayak, menggunakan ayakan yang dibuat dari kawat ram kemudian dicampur hingga merata. Kotoran sapi yang bergumpal besar sedapat mungkin dihancurkan hingga menjadi serpihan kecil-kecil. Siramkan larutan biakan ke dalam adonan bahan organik dan aduk sampai tercampur merata. Pastikan kandungan kadar air adonan $\pm 30\%$. Cirinya bila adonan dikepal dengan tangan, air tidak menetes dan bila kepalan tangan dilepas maka adonan masih tampak menggumpal.

3. Adonan dihamparkan di atas lantai dengan ketinggian rata-rata 20 cm, kemudian ditutup dengan karung berpori/terpal/karung goni. Ke dalam tumpukan diberi aktivator sesuai perlakuan, setiap 2 hari tumpukan harus dibolak-balik untuk mempertahankan aerasi, kemudian ditutup kembali.
4. Suhu dijaga agar tidak melebihi 60°C. Bila suhu melebihi itu tumpukan diaduk-aduk dan dibiarkan terbuka selama 30 menit sampai satu jam.
5. Adonan ditutup kembali dan didiamkan hingga 26 hari.

Ciri pupuk kompos yang sudah jadi adalah adonan menjadi lembut, tekstur halus dan berbau masam segar. Agar dapat digunakan sebagai bahan penyubur tanah, kompos harus benar-benar stabil.

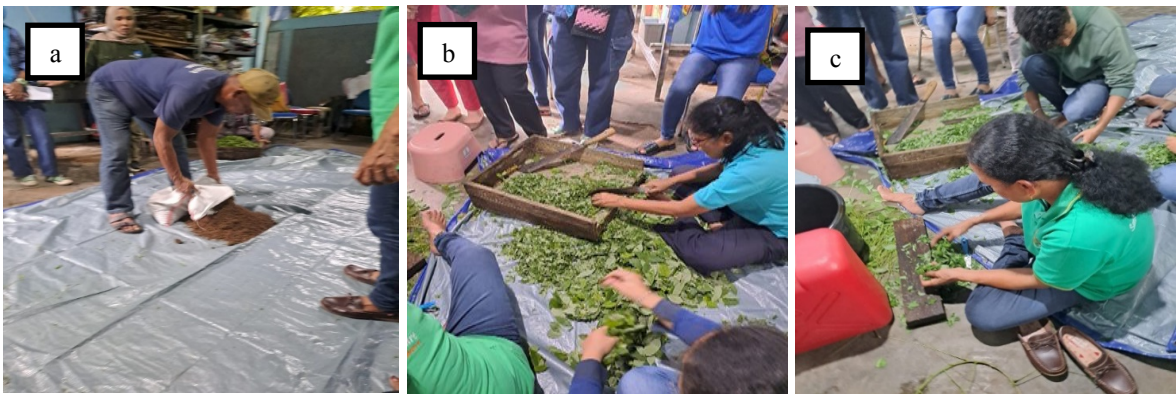
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pembuatan pupuk organik padat (kompos) dilaksanakan sebagai bagian dari program pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah berbasis komunitas di Bank Sampah BTN Passo Indah, yang berlokasi di Negeri Passo, Kecamatan Teluk Ambon Baguala, Kota Ambon. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan nasabah Bank Sampah dalam mengolah limbah organik rumah tangga menjadi produk yang bernilai ekonomi serta ramah lingkungan. Karenanya, Fakultas Pertanian sebagai pihak akademisi melakukan upaya kolaboratif antara pengurus Bank Sampah dan komunitas nasabah bank sampah untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga secara berkelanjutan.

Tabel 1. Deskripsi Kegiatan Pembuatan Pupuk Organik Padat (Kompos)

Nama Kegiatan	Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Padat (Kompos)
Tanggal Pelaksanaan	7 Juni Tahun 2024
Lokasi	Negeri Passo, Kecamatan Teluk Ambon Baguala, Kota Ambon
Tujuan	Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan nasabah Bank Sampah BTN Passo Indah Negeri Passo Kecamatan Teluk Ambon Baguala Kota Ambon dalam pembuatan pupuk organik padat dari sampah organik.
Partisipan	Jumlah Partisipan: 12 orang.
Profil Partisipan	Nasabah Bank Sampah BTN Passo Indah yang merupakan warga Negeri Passo, Kecamatan Teluk Ambon Baguala Kota Ambon dengan latar belakang usia dan pekerjaan yang beragam.
Aktivitas yang Dilakukan	
Sesi Teori	Pemberian materi tentang pentingnya pupuk organik, jenis-jenis sampah organik yang dapat digunakan, dan proses pembuatan kompos.

Sesi Praktik	Demonstrasi langsung cara memilah sampah, mencacah bahan organik, mencampur bahan-bahan, dan proses fermentasi untuk menghasilkan kompos
Diskusi dan Tanya Jawab	Sesi interaktif di mana peserta dapat bertanya dan berbagi pengalaman terkait pengelolaan sampah dan pembuatan kompos.
Hasil yang Dicapai	Peningkatan Pengetahuan: 90% peserta memahami konsep dasar dan teknik pembuatan pupuk organik padat.
Keterampilan Praktis	85% peserta mampu melakukan praktik pembuatan kompos secara mandiri.
Komitmen Pengelolaan Sampah	Partisipan menunjukkan komitmen untuk menerapkan teknik pembuatan kompos di rumah masing-masing.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan (a). Kotoran Ayam; (b). Penapisan. (c). Kegiatan Pencacahan Daun Gamal)

Tabel 2. Analisis Pencapaian Tujuan	
Tujuan 1	Meningkatkan pengetahuan tentang pupuk organik padat tercapai dengan baik, terbukti dari hasil evaluasi yang menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta.
Tujuan 2	Meningkatkan keterampilan praktis dalam pembuatan kompos tercapai, 85% peserta menunjukkan kemampuan praktik yang memadai.
Tujuan 3	Mendorong penerapan teknik kompos di rumah tercapai, banyak peserta berkomitmen untuk menerapkan apa yang telah dipelajari.

Faktor Pendukung	Dukungan Komunitas: Partisipasi aktif dan antusiasme dari nasabah Bank Sampah BTN Passo Indah.
Fasilitator yang Kompeten	Kehadiran fasilitator yang berpengalaman dalam bidang pengelolaan sampah dan pembuatan kompos.
Kendala yang Dihadapi	
Keterbatasan Waktu	Waktu pelatihan yang terbatas menyebabkan beberapa peserta kesulitan mendalami semua materi.
Akses ke Bahan Baku	Beberapa peserta mengalami kesulitan dalam mengakses bahan organik yang cukup untuk membuat kompos di rumah mereka.
Solusi yang Diterapkan	Pelatihan Berkelanjutan: Rencana untuk mengadakan sesi lanjutan atau pelatihan tambahan bagi peserta yang membutuhkan.
Kerjasama dengan Bank Sampah	Memfasilitasi akses bahan baku melalui bank sampah untuk membantu peserta mendapatkan bahan organik yang dibutuhkan
Rekomendasi untuk Kegiatan Selanjutnya	Peningkatan Durasi Pelatihan: Menambah durasi pelatihan agar peserta dapat lebih mendalami materi.
Penyediaan Modul Pelatihan	Membuat dan mendistribusikan modul pelatihan yang dapat dipelajari peserta di rumah.
Monitoring dan Evaluasi	Melakukan monitoring berkala untuk melihat implementasi pembuatan kompos di rumah peserta, serta memberikan bimbingan lebih lanjut jika diperlukan.



Gambar 3. Demonstrasi Pelaksanaan Kegiatan PkM
(a). Pembuatan kompos; (b). Pencampuran kompos.)

Pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam mengelola sampah organik menjadi pupuk kompos yang bermanfaat. Melalui kegiatan ini, masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang pentingnya pengelolaan sampah secara berkelanjutan, tetapi juga keterampilan praktis dalam mengubah limbah organik menjadi produk bernilai guna. Dengan demikian, pelatihan ini berperan penting dalam mendukung upaya pelestarian lingkungan di Negeri Passo dan sekitarnya, sekaligus mendorong terciptanya perilaku ramah lingkungan dan kemandirian ekonomi masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya lokal secara bijak.

Beberapa langkah strategis yang dapat diterapkan untuk mengoptimalkan potensi kompos di Negeri Passo, seperti 1) edukasi dan pelatihan, memberikan pelatihan kepada masyarakat tentang teknik pembuatan kompos yang efektif, mulai dari pemilahan sampah, penggunaan wadah kompos, hingga proses dekomposisi; 2) fasilitas dan infrastruktur, menyediakan fasilitas dan peralatan yang diperlukan untuk pembuatan kompos, seperti tong kompos, alat pencacah, dan lahan untuk pengomposan; 3) keterlibatan komunitas, menggalakkan program komunitas yang melibatkan berbagai kelompok masyarakat untuk bersama-sama mengelola sampah organik dan memanfaatkan kompos yang dihasilkan.

Penerapan Produk Teknologi Dan Ke Masyarakat

Penerapan produk teknologi dalam pengelolaan sampah organik dan pembuatan pupuk kompos memungkinkan masyarakat untuk mengelola limbah dengan lebih efisien dan ramah lingkungan (Siswadi et al., 2022). Penggunaan alat maupun metode teknologi yang mudah digunakan, dapat membantu masyarakat secara langsung mengubah sampah organik menjadi kompos yang berkualitas tinggi. Berikut ini adalah beberapa contoh produk teknologi beserta cara penerapannya yang dapat diadopsi oleh masyarakat untuk mendukung pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan:

Kompos Otomatis dan Pengelolaan Sampah Organik

Produk Teknologi: 1). Mesin Pencacah Sampah Organik: Alat ini digunakan untuk mencacah sampah organik menjadi potongan-potongan kecil agar proses pengomposan lebih cepat dan efisien. 2). Komposter Otomatis: Komposter ini menggunakan teknologi otomatis untuk mengatur suhu, kelembapan, dan aerasi, sehingga mempercepat proses pengomposan. Penerapan ke masyarakat: 1). Pelatihan Penggunaan: Masyarakat diberikan pelatihan tentang cara menggunakan mesin pencacah dan komposter otomatis. 2). Pengadaan Fasilitas: Menyediakan mesin-mesin ini di titik-titik pengumpulan sampah organik di komunitas. 3). Pendampingan Teknis: Memberikan pendampingan dan support teknis secara berkala untuk memastikan mesin digunakan dengan benar.



Gambar 4. Pupuk Padat (Kompos)

Aplikasi dan Platform Digital untuk Pengelolaan Sampah

Produk Teknologi: 1). Aplikasi Pengelolaan Sampah, aplikasi mobile yang membantu masyarakat dalam memilah sampah, memberikan informasi tentang lokasi pengumpulan sampah organik, dan tips pengomposan. 2). Platform E-commerce untuk Penjualan Kompos: Platform online untuk memasarkan dan menjual kompos kepada konsumen potensial seperti petani dan pemilik kebun. Penerapan ke Masyarakat: 1). Sosialisasi dan Edukasi: Mengadakan workshop dan sosialisasi untuk memperkenalkan aplikasi dan cara penggunaannya. 2). Partisipasi Aktif: Mendorong masyarakat untuk aktif menggunakan aplikasi dan berpartisipasi dalam program pengelolaan sampah. 3). Peningkatan Kesadaran: Menggunakan media sosial dan kampanye online untuk meningkatkan kesadaran tentang aplikasi dan manfaatnya.

PERMASALAHAN DAN SOLUSI YANG DITAWARKAN

Identifikasi Masalah

Permasalahan utama yang dihadapi dalam pengelolaan sampah organik di Bank Sampah BTN Passo Indah Negeri Passo Kecamatan Teluk Ambon Baguala Kota Ambon dapat dikelompokkan ke dalam beberapa aspek. Pertama, kurangnya pengetahuan dan keterampilan di kalangan nasabah menjadi tantangan mendasar. Banyak peserta yang belum memahami cara mengelola sampah organik menjadi kompos secara efektif, sehingga sebagian besar sampah organik masih dibuang begitu saja dan menyebabkan penumpukan di lingkungan sekitar. Kedua, minimnya kesadaran lingkungan turut memperburuk kondisi pengelolaan sampah. Rendahnya pemahaman masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan berpotensi menimbulkan polusi dan berdampak negatif terhadap kesehatan masyarakat. Selain itu, keterbatasan fasilitas dan infrastruktur seperti lahan pengomposan, alat pencacah, serta wadah fermentasi, membuat proses pengolahan sampah organik menjadi kurang efisien dan hasil kompos yang diperoleh belum optimal. Masalah ini diperparah oleh kendala teknis dalam proses pengomposan, di mana sebagian masyarakat belum memahami pengaturan kelembapan, suhu, dan aerasi yang tepat, sehingga

kualitas kompos yang dihasilkan masih rendah dan kurang diminati konsumen. Dari sisi ekonomi, pemasaran dan distribusi kompos juga masih menjadi kendala. Produk kompos yang dihasilkan belum terserap pasar secara optimal, sehingga berpengaruh terhadap potensi peningkatan pendapatan masyarakat. Hal ini diperkuat dengan keterbatasan sumber daya manusia, baik dari segi jumlah maupun keterampilan, yang membuat skala produksi kompos masih terbatas dan sulit memenuhi permintaan yang lebih luas. Di sisi lain, dukungan dan kebijakan pemerintah yang belum optimal turut menjadi hambatan. Tanpa adanya regulasi dan insentif yang mendorong pengelolaan sampah organik secara berkelanjutan, inisiatif lokal seperti pelatihan pembuatan kompos sulit berkembang maksimal. Terakhir, permasalahan sosial dan ekonomi masyarakat, seperti tingkat pendidikan dan pendapatan yang beragam, turut memengaruhi tingkat partisipasi masyarakat dalam program pengelolaan sampah.

Solusi

Untuk mengatasi permasalahan utama dalam pengelolaan sampah organik di Bank Sampah BTN Passo Indah Negeri Passo Kecamatan Teluk Ambon Baguala Kota Ambon, diperlukan pendekatan yang menyeluruh dan proporsional terhadap akar masalah yang dihadapi mitra. Solusi pertama difokuskan pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan para nasabah melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan teknis mengenai pengelolaan sampah organik menjadi kompos. Dalam kegiatan ini, peserta akan dilatih memahami prinsip dasar pengomposan, seperti teknik pencacahan bahan, pengaturan rasio karbon dan nitrogen (C/N), pengelolaan kelembapan, suhu, serta aerasi yang optimal agar dihasilkan kompos berkualitas tinggi. Selain itu, penyusunan modul panduan praktis juga akan diberikan agar proses pengolahan dapat diterapkan secara mandiri di rumah tangga masing-masing. Selanjutnya, peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat menjadi langkah penting dalam memastikan keberlanjutan program. Upaya ini dilakukan melalui kegiatan sosialisasi dan kampanye lingkungan bertema “*Sampah Jadi Berkah*” untuk menumbuhkan pemahaman bahwa sampah organik memiliki nilai ekonomi dan manfaat ekologis. Pembentukan kader lingkungan atau “duta kompos” dari kalangan nasabah juga menjadi bagian dari strategi pemberdayaan, yang berperan sebagai agen perubahan dalam mengedukasi masyarakat sekitar. Di samping itu, penerapan sistem insentif seperti pemberian poin atau potongan biaya bagi nasabah aktif diharapkan dapat meningkatkan motivasi dalam memilah dan menyortir sampah organik secara rutin.

Aspek terakhir dari solusi ini adalah penyediaan dan optimalisasi sarana pengolahan. Fasilitas seperti alat pencacah sampah, wadah fermentasi (komposter), dan area pengomposan terpusat akan disediakan sesuai kapasitas produksi sampah organik harian. Kehadiran fasilitas ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi proses, memperbaiki kualitas hasil kompos, serta mengurangi volume sampah organik yang berakhir di tempat pembuangan. Untuk memastikan keberlanjutan kegiatan, sistem pencatatan sederhana akan diterapkan guna memantau volume sampah yang diolah dan hasil kompos yang dihasilkan. Dengan

pendekatan terpadu ini, Bank Sampah BTN Passo Indah diharapkan dapat berkembang menjadi pusat edukasi dan produksi kompos yang mandiri, serta berkontribusi nyata terhadap pengurangan sampah dan peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar.

HASIL EVALUASI KEGIATAN MITRA

Luaran dari kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik padat (kompos) pada nasabah Bank Sampah BTN Passo Indah Negeri Passo Kecamatan Teluk Ambon Baguala Kota Ambon dapat berupa berbagai hasil yang terukur dan berdampak positif bagi masyarakat dan lingkungan. Berikut adalah beberapa luaran yang diharapkan:

Tabel 3. Evaluasi Pencapaian Kegiatan Pembuatan Kompos

Kegiatan	Luaran
Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan	Sejumlah nasabah Bank Sampah yang telah mengikuti pelatihan dan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan kompos. Pemberian sertifikat kepada peserta yang telah menyelesaikan pelatihan sebagai bukti partisipasi dan kompetensi.
Produk Kompos Berkualitas	Peningkatan jumlah dan kualitas kompos yang dihasilkan oleh nasabah Bank Sampah. Standarisasi Produk: Kompos yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang ditetapkan sehingga layak dipasarkan.
Lingkungan yang Lebih Bersih dan Sehat	Penurunan volume sampah organik yang dibuang ke tempat pemrosesan akhir (TPA). Penggunaan kompos yang dihasilkan untuk meningkatkan kualitas tanah di area pertanian atau kebun lokal.
Peningkatan Kesadaran Lingkungan	Meningkatnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah organik dan manfaat kompos melalui kampanye dan edukasi. Tingkat partisipasi lebih tinggi dari masyarakat dalam program pengelolaan sampah organik.
Keberlanjutan Ekonomi	Sumber pendapatan tambahan bagi nasabah Bank Sampah dari penjualan kompos. Timbulnya inisiatif kewirausahaan sosial di bidang pengelolaan sampah dan produksi kompos.
Teknologi dan Inovasi	Penerapan teknologi baru dalam proses pengomposan yang meningkatkan efisiensi dan kualitas produk. Implementasi sistem monitoring berbasis teknologi untuk memantau dan mengoptimalkan proses pengomposan.
Kebijakan dan Dukungan	Adanya kebijakan atau regulasi dari pemerintah lokal yang mendukung praktik pengelolaan sampah organik dan penggunaan kompos. Terjalinnnya

Pemerintah	kemitraan dengan pemerintah, LSM, dan sektor swasta untuk mendukung keberlanjutan program.
Laporan dan Dokumentasi	Laporan evaluasi yang mendokumentasikan proses pelatihan, hasil yang dicapai, dan rekomendasi untuk perbaikan. Publikasi hasil kegiatan dalam bentuk artikel ilmiah atau laporan yang dipublikasikan di jurnal atau media lain.
Pengembangan Kurikulum dan Modul Pelatihan	Pengembangan modul pelatihan yang komprehensif dan dapat digunakan untuk pelatihan serupa di masa depan. Materi edukasi yang mudah diakses oleh masyarakat luas, termasuk panduan tertulis, video tutorial, dan infografis

Sumber: Data Kegiatan PkM

Dengan luaran-luaran tersebut, diharapkan kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik padat (kompos) dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi nasabah Bank Sampah BTN Passo Indah dan masyarakat luas di Negeri Passo, Kecamatan Teluk Ambon Baguala, Kota Ambon.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik padat (kompos) di Bank Sampah BTN Passo Indah Negeri Passo Kecamatan Teluk Ambon Baguala Kota Ambon telah mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik secara mandiri dan berkelanjutan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu memahami dan menerapkan teknik pengomposan dengan baik serta menunjukkan komitmen dalam mempraktikkan pengelolaan sampah organik di lingkungan masing-masing. Pelatihan ini tidak hanya memperkuat upaya pengurangan volume sampah organik, tetapi juga berhasil menciptakan nilai ekonomi baru melalui pemanfaatan kompos sebagai produk yang bernilai guna, sehingga memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pelestarian lingkungan di Negeri Passo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, kami menyampaikan terima kasih kepada Nasabah Bank Sampah BTN Passo Indah, Negeri Passo Kecamatan Teluk Ambon Baguala Kota Ambon dan bapak/ibu peserta pelatihan kegiatan pembuatan kompos yang telah mendukung dan bekerja sama sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Dhokhikah, Y., Badriani, R. E., & Sukmawati, S. 2022. Peningkatan Pengetahuan Siswa Mengenai Pemilahan Sampah Berdasarkan Karakteristik dan Sifatnya. *STATOR: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, 5(1), 33-37.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2020. Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2020. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Prasetyo, B. H., Adiningsih, J. S., Subagyo, K., & Simanungkalit, R. D. M. 2005. Andisol: Karakteristik dan pengelolaannya untuk pertanian di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 1(1), 1–9.
- Santoso, H. 2018. Efektivitas Pelatihan Pembuatan Kompos di Bank Sampah dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat. *Jurnal Manajemen Lingkungan*, 12(2), 101-110.
- Saputra, R. L., Widowati, W., Noorvy, D., & Wilujeng, R. 2025. Pelatihan Pembuatan Kompos Sampah Organik Rumah Tangga di Kota Malang. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 30-39. <https://doi.org/10.37478/abdika.v5i1.4964>
- Siboro. E. S. Surya, E., & Herlina, N. 2013. Pembuatan Pupuk Cair Dan Biogas Dari Campuran Limbah Sayuran. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 2(3), 40–43. <https://doi.org/10.32734/jtk.v2i3.1448>
- Sidabalok, I., Kasirang, A., & Suriani. 2014. Pemanfaatan Limbah Organik Menjadi Kompos. *Majalah Aplikasi Ipteks NGAYAH*, 5(2), 85-94.
- Siswadi, Slamet, R., Nugroho, W. 2022. Penerapan Mesin Teknologi Tepat Guna Penggiling Bumbu Pecel Kapasitas 5 Kg/Jam Bagi Umkm Sambi Kerep Surabaya. *Jurnal PkM Dimastek*, 1(2), 47-52.
- Thesiwati, A. S. 2018. Peranan Kompos Sebagai Bahan Organik Yang Ramah Lingkungan. *Jurnal PkM Dewantara*, 1(1), 27-33.
- Widyawati, O., & Suparwata, D. O. 2024. Pengolahan Pupuk Organik Kompos dari Limbah Pertanian untuk Mendukung Pertanian Berkelanjutan Pada Kelompok Tani di Desa Rurukan (Tomohon), Sulawesi Utara *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Pengamas)*, 1(1), 08-19.