

Pemberdayaan RT 041 Liliba dalam Pengelolaan Sampah Berkelanjutan dan Pemasaran Produk Ramah Lingkungan

¹⁾Maria Augustin Lopes Amaral*, ²⁾Beatrix Yunarti Manehat, ³⁾Gerardus Diri Tukan, ⁴⁾Erly Grizca Boelan, ⁵⁾Clarisa Margareth A. An, ⁶⁾Elisabeth Adelia Merdekawati Gani, ⁷⁾Apolinaris Setiawan, ⁸⁾Gaspar Antonius Padua Rapok Gokok, ⁹⁾Kristina Bria, ¹⁰⁾Ananda Oky Mekel M. Boikh, ¹¹⁾Olyva Renyarosari Luan

^{1,5,6,11)}Program Studi Manajemen, Universitas Katolik Widya Mandira, Kota Kupang, Indonesia

^{2,7,8)}Program Studi Akuntansi, Universitas Katolik Widya Mandira, Kota Kupang, Indonesia

^{3,9,10)}Program Studi Kimia, Universitas Katolik Widya Mandira, Kota Kupang, Indonesia

Email Corresponding: maria_amaral@unwira.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Keberlanjutan Pemasaran Sosial Pengelolaan Sampah Pemasaran Ramah Lingkungan	Pengelolaan sampah yang kurang tepat di RT 041 Liliba, Kota Kupang, menjadi masalah lingkungan yang mendesak. Sampah organik dan anorganik sering dibuang tanpa pemilahan, sehingga menambah beban pencemaran udara dan tanah. Untuk mengatasi masalah ini, dilakukan pelatihan dan pendampingan pengelolaan sampah dengan fokus pada pemilahan sampah, pengelolaan sampah plastik melalui Bank Sampah, dan pengolahan sampah makanan menjadi pupuk cair dan kompos. Kegiatan ini melibatkan 30 peserta, terdiri dari pengurus RT dan masyarakat. Hasil pelaksanaan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemilahan dan pengelolaan sampah, serta peningkatan partisipasi dalam program Bank Sampah dan pembuatan pupuk. Diharapkan kegiatan ini dapat diteruskan dan diperluas ke komunitas lain di Kota Kupang untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Keberhasilan program ini mengindikasikan pentingnya kolaborasi antara masyarakat, pengurus RT, dan pihak terkait lainnya dalam mengelola sampah secara bertanggung jawab dan berkelanjutan.
Keywords: Sustainability Social Marketing Waste Management Friendly Environmental	The improper waste management in RT 041 Liliba, Kupang City, has become an urgent environmental issue. Organic and inorganic waste are often discarded without proper segregation, contributing to air and soil pollution. To address this, a training and mentoring program was implemented focusing on waste segregation, managing plastic waste through the Waste Bank, and processing food waste into liquid fertilizer and compost. The program involved 30 participants, including RT administrators and local residents. The results showed an improvement in community awareness and knowledge about waste segregation and management, as well as increased participation in the Waste Bank program and fertilizer production. It is hoped that this initiative can be continued and expanded to other communities in Kupang City to create a cleaner and healthier environment. The success of this program highlights the importance of collaboration between the community, RT administrators, and other stakeholders in managing waste responsibly and sustainably.
This is an open access article under the CC-BY-SA license.	
	

I. PENDAHULUAN

Masalah sampah merupakan masalah yang mendesak dan menjadi prioritas di seluruh dunia termasuk Indonesia. Sampah merupakan hasil dari berbagai aktivitas manusia sepanjang tahun. Segala hal yang dianggap sebagai produk sisa dan tidak memiliki manfaat lebih dan dibuang tanpa adanya pengolahan lebih disebut sebagai sampah (Wakefield & Axon, 2020). Pengelolaan dan pengendalian sampah yang tidak tepat dapat mencemari lingkungan dan menyebabkan bencana alam seperti banjir. Permasalahan tentang sampah tidak dapat diselesaikan oleh petugas saja melainkan semua pihak perlu terlibat di dalamnya. Data yang diperoleh dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) menunjukkan bahwa sumber sampah berasal dari rumah tangga (50,8%) dan jenis sampah paling banyak didominasi oleh sampah sisa makanan (41,7%) dan peringkat kedua adalah sampah

plastik (18,71%) (SISPN, 2024). Data menunjukkan bahwa dari rumah tangga terlebih dahulu pelatihan dan Pendidikan itu perlu ditanamkan selain itu juga melibatkan elemen Masyarakat umum, dan pemerintah.

Untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat, Kota Kupang perlu mengadopsi cara pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan. Pendidikan dan pelatihan kepada masyarakat tentang cara mengelola sampah dan pentingnya daur ulang sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi mereka (Chaerul & Zataadini, 2020; Syafruddin et al., 2019). Salah satu contohnya adalah penerapan program 3R (*reduce, reuse, recycle*) yang dapat mengubah kebiasaan masyarakat dalam mengelola sampah dan menghasilkan produk ramah lingkungan dari bahan daur ulang (Widowaty, 2023; Ofori-Agyei, 2023). Dengan melibatkan masyarakat dalam pelatihan dan kegiatan kreatif, seperti membuat produk dari sampah plastik, diharapkan dapat ditemukan solusi inovatif dan berkelanjutan dalam pengelolaan sampah di Papua (Irdiana et al., 2020; Risyanti, 2023).

Penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya sampah sisa makanan dan sampah plastik dapat memberikan dampak buruk bagi lingkungan, merusak ekosistem laut dan memberikan dampak yang serius bagi Kesehatan (Amaral et al., 2023; Azzaki et al., 2022; Fahik et al., 2023; Lopes Amaral et al., 2024; Rohana Nasution et al., 2018; Sia Niha et al., 2022). Kesenjangan yang ada dalam pengelolaan sampah di RT 041 Liliba dapat dilihat dari beberapa aspek utama: Pengetahuan tentang Pemilahan Sampah: Meskipun telah ada beberapa program edukasi, namun sebagian besar masyarakat masih belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai cara memisahkan sampah organik dan anorganik secara efektif. Ini menyebabkan pengelolaan sampah menjadi tidak optimal. Keterbatasan Fasilitas Pengelolaan Sampah: Kurangnya fasilitas untuk menampung dan mengelola sampah, seperti bank sampah atau tempat pengolahan sampah, menjadi salah satu hambatan besar. Di banyak daerah, termasuk di RT 041 Liliba, fasilitas seperti ini sangat terbatas atau bahkan tidak ada sama sekali. Minimnya Penggunaan Teknologi Daur Ulang: Daur ulang sampah plastik dan sampah organik menjadi pupuk masih belum banyak diterapkan oleh masyarakat. Teknologi yang dapat mengubah sampah menjadi bahan yang berguna, seperti pupuk cair dan kompos, belum diterapkan secara luas di tingkat rumah tangga.

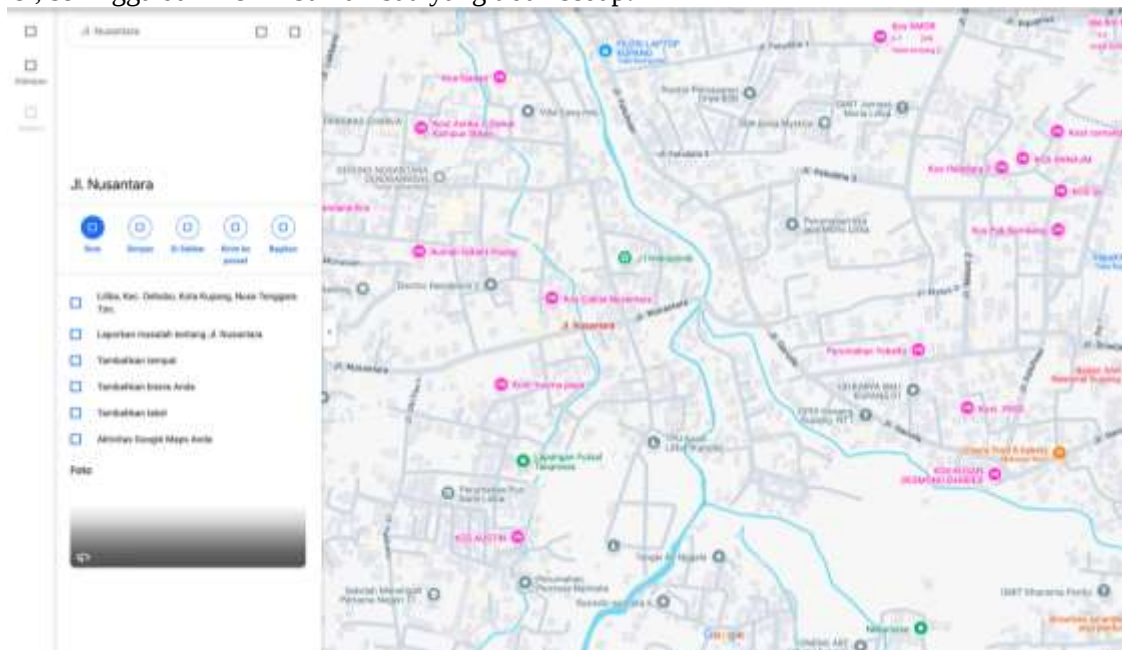
Salah satu solusi yang dapat diatasi dari permasalahan sampah adalah dengan mengubah sampah menjadi sesuatu yang bernilai, itulah konsep dari ekonomi sirkular. Di Kupang masih rendah dalam hal *Reduce, reuse* dan *recycle* sampah khususnya sampah plastik. Sehingga solusi yang ditawarkan untuk sampah plastik adalah menabung di Bank Sampah. Setiap sampah ditabung dikonversi ke nilai rupiah. Sehingga setiap orang dapat bekerja sama untuk menabung bank sampah dan memperoleh uang. Hal ini merupakan bagian dari menghapuskan dosa ekologi. Perihal sampah sisa makanan, setiap orang dapat mengubah sampah sisa makanan menjadi pupuk cair dan pupuk padat (kompos). Menurut Daming et al. (2024), pengomposan dan pupuk cair adalah salah satu cara untuk mengurangi timbunan sampah dengan melibatkan proses penguraian bahan organik dengan bantuan mikroorganisme. Pupuk cair dan kompos merupakan pupuk organik yang membantu meningkatkan produksi pertanian, kualitas tumbuhan yang ada di pekarangan rumah, mengurangi pencemaran lingkungan, serta memperbaiki kualitas lahan secara keseluruhan. Menggunakan pupuk cair dan kompos dapat meningkatkan pemberdayaan Masyarakat dalam hal transformasi rumah tangga.

Kota Kupang khususnya Rt 041 Liliba, menghadapi tantangan serius dalam hal pengelolaan sampah baik sampah organik maupun anorganik. Masyarakat di area ini masih sering membuang sampah dengan menggabungkan jenis sampah organik maupun anorganik, selain itu belum terdapat wadah untuk menampung sampah dalam jumlah besar. Belum terdapat fasilitas daur ulang yang memperburuk keadaan dimana Sebagian besar sampah, termasuk sampah sisa makanan hanya dibuang begitu saja dan dibakar bersamaan dengan sampah organik seperti sampah plastik dan kertas, tentu saja menyebabkan masalah baru yaitu pencemaran udara dan tanah. Kurangnya pengetahuan tentang manfaat dan potensi ini membuat Masyarakat tidak menyadari bahwa limbah bisa menjadi sumber daya yang bernilai. Masalah ini perlu untuk ditangani, karena dampaknya tidak hanya mengancam kelestarian lingkungan, juga Kesehatan warga sekitar RT 041 Liliba. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan solusi praktis dengan mengajarkan untuk pemilahan sampah anorganik dan organik, menabung sampah anorganik pada Bank Sampah, membuat pupuk cair dan kompos dari sampah sisa makanan serta meningkatkan kesadaran Masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggungjawab.

II. MASALAH

Berdasarkan komunikasi awal dengan Ketua RT Bapak Vinsen Loye, dinyatakan bahwa dari total 162 KK dan 55 jumlah kos- kosan, sampah makanan yang dihasilkan dalam satu minggu adalah 2000 kg sedangkan sampah plastik per minggu mencapai 2000-3000 kg. Jumlah sampah yang dihasilkan dalam satu bulan adalah 20.000 kilogram sampah yang merupakan gabungan antara sampah organik dan non-organik. Sampah ini diangkut setiap minggu oleh container sampah ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak tanpa dipilah. Minimnya tempat sampah menjadi penyebab banyak sampah masih terbuang sembarangan di area RT setiap

harinya. Sampah makanan yang seharusnya bisa diolah untuk menjadi produk bernilai tambah, namun tidak diolah karena minimnya pengetahuan masyarakat. Padahal sampah tersebut dapat diolah menjadi pupuk organik cair atau kompos sebagaimana yang disarankan dalam kegiatan pengabdian Masyarakat (Daming et al., 2024; Lesmana & Apriyani, 2019; Nur et al., 2018; Sulistyorini, 2005). Selanjutnya sampah plastik misalnya dapat diarahkan ke bank sampah untuk tambahan penghasilan (Purwanti, 2021; Syafruddin et al., 2019). Hasil tinjauan lapangan, ditemukan bahwa masyarakat mitra kekurangan pendanaan untuk operasional kegiatan pembersihan sampah di RT. RT memberikan tanggungjawab kepada 3 orang warga untuk menangani masalah sampah di lingkungan tersebut. Namun para petugas pembersih wilayah tersebut mengalami keterbatasan fasilitas untuk mengangkut sampah. Atas dasar tersebut maka RT mengenakan iuran Rp 10.000/Kepala Keluarga (KK) yang kelas menengah ke atas dan Rp 5.000/KK untuk kelas menengah ke bawah sebagai dana penanganan sampah. Dari pengumpulan dana tersebut setiap bulan RT memperoleh pendapatan sebesar Rp1.500.000. Dana tersebut digunakan untuk membayar insentif setiap petugas kebersihan RT sebesar Rp 500.000 per bulan. Namun masih terdapat keluhan dari petugas penanganan sampah karena upah tersebut dianggap terlalu minim, sedangkan tugas yang diemban cukup berat yakni dimulai dari pengumpulan, pemilahan hingga pengantaran sampah ke TPA. Pihak RT memutuskan untuk mengolah sampah organik dan non organik, namun tidak memiliki pengetahuan. Selain itu, RT membutuhkan tambahan dana untuk operasional seperti pengangkutan sampah dan kotak sampah terpilah, mengingat tidak ada kas khusus dari RT untuk penanganan sampah. Sejauh ini sampah plastik langsung dibuang ke container sebagai Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dan sampah makanan diberikan sebagai pakan babi, namun bagi Rumah Tangga yang tidak memiliki ternak babi maka sampah tersebut dibuang dan digabungkan pada sampah lain di dalam kontainer, sehingga dan menimbulkan bau yang tidak sedap.



Gambar 1. Peta Lokasi Mitra

III. METODE

Kegiatan pengabdian ini terdiri dari tiga tahap antara lain ditunjukkan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Kegiatan PkM

Peserta terdiri dari 30 peserta antara lain 10 orang pengurus RT 041 Liliba dan 20 orang Masyarakat yang terdiri dari 10 orang tua dan 10 orang generasi muda. Tahapan kegiatan PkM terdiri dari 3 hal yaitu:

1. Tahap Persiapan. Pada tahapan ini, tim PkM bertemu dengan pengurus RT 041 Liliba, menentukan waktu kegiatan pelatihan dan pendampingan, serta pada tahap ini memperkenalkan pihak Mitra dengan Bank Sampah Mutiara.



Gambar 3. Bertemu dengan pihak Pengurus RT 041 Liliba

2. Pelatihan dan Pendampingan
Berkaitan dengan pengelolaan sampah sisa makanan dan sampah plastik. Perihal sampah sisa makanan diolah menjadi pupuk cair dan pupuk padat (kompos). Sampah Plastik dan kertas ditabung pada Bank Sampah Liliba yang dibuat oleh Mitra. Sasaran kegiatan ini untuk para ibu rumah tangga dan generasi muda sebagai penggerak perubahan dalam RT 041 Liliba. Proses pembuatan pupuk cair membutuhkan 2 minggu untuk menghasilkan pupuk cair, dan untuk pupuk padat membutuhkan waktu selama tiga bulan. Perihal sampah plastik dan kertas ditabung dan dikelola satu kali seminggu oleh petugas di RT 041 Liliba.
3. Monitoring dan Evaluasi

Proses pembuatan pupuk padat (kompos) membutuhkan waktu selama tiga bulan sehingga perlu untuk proses monitoring dibuat oleh tim PkM, serta melihat perkembangan dari pupuk kompos tersebut. Selain itu setiap kegiatan yang dibuat perlu adanya evaluasi agar menjadi pertimbangan dan penilaian tersendiri bagi tim PkM apakah kegiatan ini efektif atau tidak diterapkan di RT 041 Liliba.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada saat tahap persiapan, tim PkM melakukan kunjungan ke RT 041 Liliba sebanyak tiga kali untuk membahas perihal kegiatan yang akan dilakukan serta memperkenalkan pengurus RT 041 Liliba dengan Mitra Bank Sampah Mutiara Timur. Setelah tahap persiapan, pengurus RT 041 Liliba membangun Bank Sampah khusus untuk menampung sampah dari Masyarakat yang ada di RT 041 Liliba. Proses menabung sampah baik sampah plastik maupun sampah kertas ditabung oleh Masyarakat dan pengurus mengkonversikan sampah tersebut sesuai dengan jenis dan harganya masing-masing. Sesuai dengan kesepakatan yang sudah dibuat oleh tim PkM dan Pengurus RT 041 Liliba, kegiatan pelatihan dan pendampingan dilaksanakan pada tanggal 25 September 2024. Pemateri pertama oleh Ibu Meilsy Mansula tentang pengenalan sampah dan pemilahan sampah, cara pemilahan sampah, keuntungan memilah sampah, pengenalan Bank Sampah Mutiara Timur, serta praktik baik pemilahan sampah di Rumah maupun di Bank Sampah cabang RT 041 Liliba untuk pengurus. Selanjutnya pemateri kedua Ibu Erly Grizca Boelan, S.Si., M.Si tentang pembuatan pupuk cair dari sampah sisa makanan baik dari sisa sayuran maupun dari Kumpulan kulit buah-buahan.



Gambar 4. Pemaparan Materi tentang Bank Sampah



Gambar 5. Pemaparan materi tentang Pupuk Cair

Proses pembuatan pupuk cair membutuhkan waktu selama dua minggu lamanya sampai bisa diaplikasikan pada tumbuhan. Tim PkM dan Pengurus menjadwalkan kegiatan kedua di tanggal 9 Oktober 2024 untuk melihat hasil dari pupuk cair yang sudah disimpan dalam wadah. Pupuk cair yang dihasilkan ditaro dalam kemasan dan diberikan merek Pundi artinya Pupuk Organik Air Lindi. Merek perlu diberikan untuk membedakan suatu produk atau jasa dari yang lainnya di pasar (Fauziah & Aziz Mubarok, 2019; Hartin Nst, 2023; Minarti et al., 2022; More et al., 2022; Rahmawati et al., 2023; Sain et al., 2023).



Gambar 6. Pupuk Cair Pundi

Pupuk cair yang dihasilkan langsung digunakan oleh pengurus untuk disiram ke tanaman yang ada di pelataran rumah.



Gambar 7. Aplikasi Pupuk Cair

Sisa makanan yang sudah digunakan untuk membuat pupuk cair digunakan lagi dalam membuat pupuk padat (Kompos) yang dicampurkan dengan daun kering dan pasir yang disimpan dalam wadah. Proses untuk menjadi pupuk padat membutuhkan waktu selama tiga bulan lamanya. Tim PkM dan pengurus 041 Liliba menentukan jadwal sekali seminggu untuk mencampurkan sampah sisa makanan dan bahan lainnya yang akan dijadikan sebagai pupuk padat.



Gambar 8. Proses pembuatan Pupuk Padat

Selain kegiatan yang sudah dilakukan, Tim PkM membuat aplikasi SampahKarta untuk melakukan pencatatan keuangan sederhana dan setiap Masyarakat dapat melihat posisi Tabungan sampah yang sudah

dikonversikan ke uang. Aplikasi ini akan membantu pengurus untuk melihat jumlah sampah yang dihasilkan oleh Masyarakat RT 041 Liliba dan jumlah konversi dari sampah dengan jumlah rupiah dari masing-masing Masyarakat.



Gambar 9. Foto aplikasi SampahKarta

Masyarakat antusias dan bersemangat dengan kegiatan ini, Masyarakat serta pengurus RT 041 Liliba berharap kegiatan ini akan terus berjalan karena masih membutuhkan bimbingan dan pendampingan dari tim PkM perihal pengelolaan sampah. Serta memberikan pelatihan yang mendalam terkait aplikasi SampahKarta dan membuat pembukuan sederhana.

Pelatihan dan pendampingan terkait pengelolaan sampah anorganik dan organik yang dilakukan di RT 041 Liliba berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) bersama pengurus RT. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan selama dan setelah pelatihan, tercatat adanya peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang cara yang tepat dalam mengelola sampah. Data yang diperoleh dari kuesioner pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan skor pemahaman peserta tentang pemilahan sampah organik dan anorganik sebesar 40%, yang mengindikasikan bahwa materi pelatihan telah dipahami dengan baik oleh masyarakat.

Selain itu, partisipasi masyarakat dalam menyetorkan sampah anorganik ke Bank Sampah Liliba juga mengalami kenaikan yang signifikan. Sebelum pelatihan, hanya 25% rumah tangga yang rutin menyetorkan sampah anorganik, sementara setelah pelatihan, angka tersebut meningkat menjadi 75%. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat semakin sadar akan pentingnya pengelolaan sampah dan manfaat yang dapat diperoleh dari sampah anorganik yang didaur ulang.

Lebih lanjut, penggunaan sampah sisa makanan untuk membuat pupuk cair dan kompos juga mengalami perkembangan yang menggembirakan. Sebelum pelatihan, hanya 10% rumah tangga yang mengolah sampah organik mereka menjadi pupuk, namun setelah pelatihan, 50% rumah tangga di RT 041 Liliba telah mulai memanfaatkan limbah makanan mereka untuk membuat pupuk cair dan kompos. Masyarakat juga menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam berbagi pengetahuan ini dengan tetangga dan anggota keluarga mereka, yang berpotensi memperluas dampak positif dari program ini di tingkat komunitas.

Respons positif dari peserta pelatihan, yang tercermin dari tingkat kehadiran yang mencapai 90% dan tingkat kepuasan peserta yang mencapai 85%, menunjukkan bahwa program ini sangat bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Peningkatan pemahaman dan keterlibatan aktif masyarakat diharapkan dapat menghasilkan perubahan yang berkelanjutan dalam pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga dan komunitas.

Rekomendasi untuk Kegiatan Serupa di Masa Depan Meskipun pelatihan ini berhasil mencapai banyak tujuan, beberapa langkah perlu dipertimbangkan untuk memastikan keberlanjutan dan memperluas dampak program ini: Perluasan Jangkauan Pelatihan: Untuk dampak yang lebih luas, pelatihan serupa sebaiknya diperluas ke komunitas lain yang menghadapi masalah lingkungan serupa di Kota Kupang, serta daerah lain dengan tingkat masalah sampah yang tinggi. Pengembangan Materi Pelatihan yang Variatif dan Menarik:

Materi pelatihan dapat diperluas dengan penambahan informasi tentang teknologi pengolahan sampah lebih lanjut dan contoh-contoh praktis dari daerah lain yang telah berhasil mengelola sampah secara berkelanjutan. Keterlibatan Pihak Terkait: Diperlukan lebih banyak kolaborasi dengan pihak pemerintah daerah, seperti Dinas Lingkungan Hidup, serta organisasi non-pemerintah yang bergerak di bidang lingkungan. Kolaborasi ini dapat memastikan bahwa pelatihan dan program pengelolaan sampah ini berkelanjutan dan mendapatkan dukungan yang lebih luas dalam hal fasilitas dan kebijakan.

Dengan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan sampah, serta dampak yang positif terhadap lingkungan dan ekonomi masyarakat, diharapkan program ini dapat terus berkembang dan diadaptasi di berbagai komunitas lainnya, sehingga menciptakan Kota Kupang yang lebih bersih dan ramah lingkungan.

V. KESIMPULAN

Pelatihan dan pendampingan terkait pengelolaan sampah anorganik dan organik di RT 041 Liliba berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, dengan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan partisipasi masyarakat. Berdasarkan hasil evaluasi melalui pre-test dan post-test, skor pemahaman peserta meningkat sebesar 40%, menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang pemilahan sampah. Partisipasi masyarakat dalam menyetorkan sampah anorganik ke Bank Sampah Liliba juga naik dari 25% menjadi 75%, sementara penggunaan sampah organik untuk membuat pupuk cair dan kompos meningkat dari 10% menjadi 50%. Respons positif dari peserta tercermin dari tingkat kehadiran yang mencapai 90% dan tingkat kepuasan 85%, yang mengindikasikan bahwa pelatihan ini sesuai dengan kebutuhan mereka. Keberhasilan ini memberikan harapan bahwa masyarakat dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari, mengurangi sampah plastik, kertas, dan sisa makanan, serta menyebarluaskan informasi ini ke komunitas lain. Untuk kegiatan serupa di masa depan, perluasan jangkauan pelatihan ke komunitas lain, pengembangan materi yang lebih menarik, serta melibatkan lebih banyak pihak terkait seperti pemerintah daerah dan organisasi non-pemerintah akan sangat penting untuk memastikan keberlanjutan program dan dampak yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Direktorat Riset Teknologi dan Pengabdian pada Masyarakat yang telah Memberi dana hibah Pengabdian tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaral, M. A. L., Manehat, B. Y., Sinlae, A. A. J., Kaka, F. I., & Efi, M. Y. (2023). IPTEK bagi Masyarakat: Pemberdayaan Bank Sampah Berbasis Teknologi Informasi, Pemasaran dan Akuntansi. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(11), 5056–5066. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i11.12411>
- Azzaki, D. A., Jati, D. R., Sulastri, A., Irsan, R., & Jumiaty, J. (2022). Analisis Pemanfaatan Sampah Plastik dengan Metode Buang, Pisah, dan Untung Menggunakan Sistem Barcode. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(2), 252–262. <https://doi.org/10.14710/jil.20.2.252-262>
- Chaerul, M., & Zatadini, S. U. (2020). Perilaku Membuang Sampah Makanan dan Pengelolaan Sampah Makanan di Berbagai Negara: Review. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(3), 455–466. <https://doi.org/10.14710/jil.18.3.455-466>
- Daming, A. S., Firdamayanti, E., & Muklim, M. (2024). Pelatihan Pembuatan Kompos Metode Keranjang Takakura Bagi Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(10). <https://doi.org/https://doi.org/10.59837/dvzfn55>
- Fahik, A. S., Musika, A., Roga, M. D. T., Fallo, A., Djuang, G., & Amaral, M. A. L. (2023). Keputusan Pembelian Kembali: Kepedulian Konsumen Terhadap Produk Ramah Lingkungan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 3818–3831.
- Fauziah, N., & Aziz Mubarak, D. A. (2019). Pengaruh Citra Merek Terhadap Minat Beli : Studi Pada Produk Kecantikan. *Image : Jurnal Riset Manajemen*, 8(1), 37–44. <https://doi.org/10.17509/image.v8i1.22686>
- Hartin Nst, V. (2023). Pengaruh E-WOM Terhadap Keputusan Pembelian Dengan Dimediasi Citra Merek Dan Kepercayaan Merek Pada Indomaret Cabang Mandala By Pass. *Jurnal Ilmiah Metadata*, 5(2), 350–372.
- Lesmana, R. Y., & Apriyani, N. (2019). Pemanfaatan Air Lindi Sebagai Pupuk Cair Dari Sampah Organik Skala Rumah Tangga Dengan Penambahan Bioaktivator EM-4. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, 4(1), 16–23.
- Lopes Amaral, M. A., Adrianus, J. S., & Watu, E. G. Ch. (2024). Meningkatkan Green Purchasing Behavior di Kota Kupang: Peran Green Perceived Value, Green Perceived Risk, dan Green Perceived Trust. *Jurnal Manajemen*, 21(1), 18–32. <https://doi.org/10.25170/jm.v21i1.4764>
- Minarti, I., Niha, S. S., Augustin, M., & Amaral, L. (2022). Pengaruh Kepercayaan Dan Persepsi Risiko Terhadap Keputusan Pembelian Online Produk Pada E-Commerce Tokopedia Di Kota Kupang Yang Dimediasi Minat Beli.

- Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan Pasca Pandemi Covid-19: Membaca Peluang Dan Tantangan, September*, 406–421. <https://journal.untidar.ac.id/index.php/semnasfe/article/view/545>
- More, K., Djuang, G., Augustin, M., & Amaral, L. (2022). Pengaruh Variasi Produk, Harga, Dan Promosi Penjualan Terhadap Minat Beli Ulang Masyarakat Pada Toko Emas Gemilang Oeba Kota Kupang. *Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan Pasca Pandemi Covid-19: Membaca Peluang Dan Tantangan, September*, 264–280.
- Nur, T., Noor, A. R., & Elma, M. (2018). PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI SAMPAH ORGANIK RUMAH TANGGA DENGAN BIOAKTIVATOR EM4 (Effective Microorganisms). *Konversi*, 5(2), 5. <https://doi.org/10.20527/k.v5i2.4766>
- Purwanti, I. (2021). Konsep implementasi ekonomi sirkular dalam program bank sampah (Studi kasus: Keberlanjutan bank sampah Tanjung). *Jurnal Manajemen Dan Ekonomi*, 4(1), 89–98. <https://jurnal.unugha.ac.id/index.php/amn/article/view/40/55>
- Rahmawati, Y. G., Suryaningsih, I. B., & Musmedi, D. P. (2023). Peran Citra Merek Sebagai Mediasi Pengaruh Celebrity Endorser dan Viral Marketing Terhadap Motivasi Keputusan Pembelian Oreo X Blackpink. *Jurnal Bisma: Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 17(3), 192–202.
- Rohana Nasution, S., Rahmalina, D., Sulaksono, B., Carla, D., & Doaly, O. (2018). IbM: Pemanfaatan limbah plastik sebagai kerajinan tangan di Kelurahan Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 6(2), 117–123.
- Sain, A., Niha, S. S., & Amaral, M. A. L. (2023). Pengaruh Harga Psikologis, Desain Produk, Dan Citra Merek Terhadap Minat Beli Perempuan Pada Merek Pencuci Piring. *Jurnal Inada*, 6(1), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.33541/ji.v6i1.4997>
- Sia Niha, S., Lopes Amaral, M. A., & Tisu, R. (2022). Factors Influencing Behavior to Reducing Household Food Waste in Indonesia. *Kinerja*, 26(1), 125–136. <https://doi.org/10.24002/kinerja.v26i1.5493>
- SISPN. (2024). *Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah*. Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- Sulistiyorini, L. (2005). Pengelolaan Sampah Dengan Cara Menjadikannya Kompos. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 2(1), 77–84. <http://210.57.222.46/index.php/JKL/article/view/696>
- Syafruddin, Pamungkas, B. D., & Trisurianto, D. (2019). Analisis Potensi Nilai Ekonomi Sampah Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (Studi Kasus: Bank Sampah As-Salam Desa Empang Atas Kecamatan Empang). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 7(3), 222–231.
- Wakefield, A., & Axon, S. (2020). “I’m a bit of a waster”: Identifying the enablers of, and barriers to, sustainable food waste practices. *Journal of Cleaner Production*, 275. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122803>