

PENGUATAN LITERASI EKOLOGIS MASYARAKAT MELALUI PROGRAM SI COMPOSS: PELATIHAN KOMPOSTER EMBER BERSUSUN UNTUK PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK RUMAH TANGGA DI DESA TANJUNG LAPANG KABUPATEN MALINAU

Siti Sulistyani Pamuji^{1*}, Felix Fernand Irawan², Sarah K Sitanggang³, Febby Putri Angelieka⁴, Andi Hari Wulan⁵, Ema Wardah Qadriyyah⁶, Nurul Fatimah Azzarah⁷, Ayu Nazira⁸, Apriana Trisya⁹, Irva Jumriani¹⁰, Wahdania Irhadza¹¹, Akram¹², Rudi¹³

¹Jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

²Jurusan Hukum, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

³Jurusan Agroteknologi, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

⁴Jurusan Agribisnis, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

⁵Jurusan Manajemen, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

⁶Jurusan Bimbingan dan Konseling, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

⁷Jurusan Kebidanan, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

⁸Jurusan Keperawatan, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

⁹Jurusan Akuakultur, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

¹⁰Jurusan Menejeman Sumberdaya Perairan, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

¹¹Teknik Komputer, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

¹²Teknik Sipil, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

¹³Jurusan Hukum, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

sitisulistyani@borneo.ac.id

Abstract

Household organic waste management remains an environmental challenge in Tanjung Lapang Village, Malinau Regency. This community service activity aimed to strengthen community ecological literacy through the SI COMPOSS (Smart Composting System) Program using a tiered-bucket composting system. The methods employed included community education, training, science and technology diffusion, and mentoring. The activities were implemented through environmental clean-up actions, ecological literacy education, compost-making training, as well as monitoring and evaluation. The target participants were residents of RT 13, Tanjung Lapang Village, involving community leaders, residents, and students of Community Service Program (KKN) Group 23 from Universitas Borneo Tarakan. The results demonstrated improved community understanding and skills in managing household organic waste into solid compost and liquid organic fertilizer. The introduced tiered-bucket composting system proved to be easy to implement, economical, and appropriate to the local community's conditions. In addition to providing an appropriate technological solution, the program encouraged greater environmental awareness and ecological behavior among community members through more responsible waste management practices. The SI COMPOSS Program has the potential to serve as an ecological literacy-based community empowerment model to support sustainable environmental management at the village level.

Keywords: Ecological literacy; community empowerment; tiered-bucket composting system; organic waste; SI COMPOSS

Abstrak

Pengelolaan sampah organik rumah tangga masih menjadi permasalahan lingkungan di Desa Tanjung Lapang, Kabupaten Malinau. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memperkuat literasi ekologis masyarakat melalui Program SI COMPOSS (*Smart Composting System*) berbasis komposter ember bersusun. Metode yang digunakan meliputi pendidikan masyarakat, pelatihan, difusi ipteks, dan pendampingan. Kegiatan dilaksanakan melalui aksi bersih lingkungan, penyuluhan literasi ekologis, pelatihan pembuatan kompos, serta monitoring dan evaluasi. Sasaran kegiatan adalah masyarakat RT 13 Desa Tanjung Lapang yang melibatkan tokoh masyarakat, warga, dan mahasiswa KKN Kelompok 23 Universitas Borneo Tarakan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengelola

sampah organik rumah tangga menjadi kompos padat dan pupuk organik cair. Komposter ember bersusun yang diperkenalkan terbukti mudah diterapkan, ekonomis, dan sesuai dengan kondisi masyarakat setempat. Selain menghasilkan teknologi tepat guna, program ini juga mendorong tumbuhnya kesadaran dan perilaku ekologis masyarakat melalui praktik pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab. Program SI COMPOSS berpotensi menjadi model pemberdayaan masyarakat berbasis literasi ekologis untuk mendukung pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan di tingkat desa.

Kata Kunci: literasi ekologis; pemberdayaan masyarakat; komposter ember bersusun; sampah organik; SI COMPOSS

Pendahuluan

Pengelolaan sampah rumah tangga masih menjadi salah satu permasalahan lingkungan yang dihadapi masyarakat di berbagai wilayah pedesaan di Indonesia. Sebagian besar sampah yang dihasilkan rumah tangga berupa sampah organik seperti sisa makanan, dedaunan, dan limbah kebun yang sering kali dibuang begitu saja tanpa melalui proses pengolahan. Kondisi tersebut tidak hanya berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan dan menurunkan kualitas sanitasi permukiman, tetapi juga menunjukkan masih rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pemanfaatan kembali sumber daya yang tersedia di lingkungan sekitar. Padahal, sampah organik memiliki potensi besar untuk diolah menjadi produk yang bernilai guna, seperti kompos padat dan pupuk organik cair yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan pertanian maupun pekarangan rumah tangga.

Permasalahan pengelolaan sampah organik tidak semata-mata berkaitan dengan aspek teknis pengolahan limbah, tetapi juga berhubungan dengan tingkat literasi ekologis masyarakat. Literasi ekologis merupakan kemampuan individu untuk memahami keterkaitan antara manusia dan lingkungan serta menerapkan pemahaman tersebut dalam tindakan nyata yang mendukung keberlanjutan lingkungan. Masyarakat yang memiliki literasi ekologis yang baik tidak hanya memahami dampak negatif sampah terhadap lingkungan, tetapi juga memiliki kesadaran dan keterampilan untuk mengelola limbah secara bertanggung jawab. Oleh karena itu, upaya peningkatan literasi ekologis perlu dilakukan melalui kegiatan edukatif yang melibatkan pengalaman langsung sehingga mampu mendorong perubahan perilaku lingkungan yang lebih berkelanjutan.

Dalam perspektif ekopedagogi (Gaard, 2008; Yunansah & Herlambang, 2017), pembelajaran lingkungan yang efektif tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan kesadaran kritis dan tindakan ekologis. Pendekatan ini menempatkan masyarakat sebagai subjek pembelajaran yang aktif dalam mengidentifikasi masalah lingkungan, merefleksikan penyebabnya, dan mengembangkan solusi yang sesuai dengan kondisi lokal. Melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas pengelolaan sampah, masyarakat memperoleh pengalaman nyata yang dapat memperkuat pemahaman ekologis sekaligus membangun tanggung jawab kolektif terhadap kelestarian lingkungan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat yang mengintegrasikan edukasi dan praktik lingkungan memiliki potensi besar untuk menjadi sarana penguatan literasi ekologis berbasis komunitas.

Desa Tanjung Lapang, Kecamatan Malinau Barat, Kabupaten Malinau, memiliki potensi sumber daya organik yang melimpah dari aktivitas rumah tangga dan pekarangan masyarakat. Namun, pemanfaatan limbah organik tersebut masih relatif terbatas sehingga sebagian besar berakhir sebagai sampah yang dibuang ke lingkungan sekitar. Di sisi lain, kebutuhan masyarakat terhadap pupuk untuk tanaman pekarangan maupun kegiatan pertanian masih cukup tinggi. Kondisi ini menunjukkan perlunya program pemberdayaan yang tidak hanya berfokus pada pengelolaan sampah, tetapi juga mampu menghasilkan manfaat ekonomi dan lingkungan secara bersamaan.

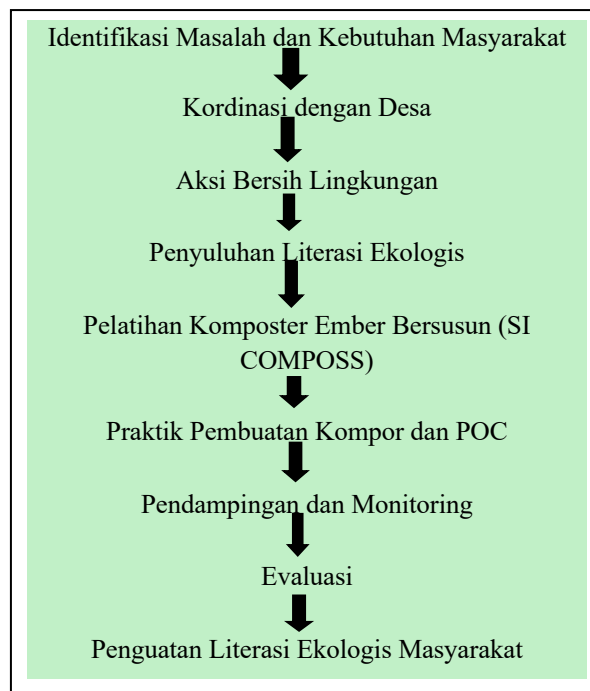
Sebagai upaya menjawab permasalahan tersebut, mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 23 Universitas Borneo Tarakan melaksanakan program SI COMPOSS (*Smart Composting System*), yaitu pelatihan dan pendampingan pembuatan kompos organik menggunakan media ember bersusun. Program ini mengintegrasikan kegiatan aksi bersih lingkungan, edukasi pemilahan sampah organik dan anorganik, serta praktik pembuatan kompos yang menghasilkan dua produk

sekaligus, yaitu kompos padat dan pupuk organik cair. Inovasi komposter ember bersusun dipilih karena sederhana, mudah direplikasi, tidak membutuhkan lahan yang luas, serta sesuai dengan kondisi masyarakat pedesaan.

Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan dan hasil Program SI COMPOSS sebagai upaya penguatan literasi ekologis masyarakat melalui pelatihan komposter ember bersusun dalam pengelolaan sampah organik rumah tangga di Desa Tanjung Lapang, Kabupaten Malinau. Program ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah organik, tetapi juga menumbuhkan kesadaran ekologis dan perilaku ramah lingkungan yang mendukung terwujudnya permukiman berkelanjutan sesuai dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya SDGs 11 tentang Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan, SDGs 12 tentang Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab, serta SDGs 13 tentang Penanganan Perubahan Iklim.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di RT 13 Desa Tanjung Lapang, Kecamatan Malinau Barat, Kabupaten Malinau, Kalimantan Utara pada tanggal 11 Juli 2026. Sasaran kegiatan meliputi tokoh masyarakat, warga setempat, dan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 23 Universitas Borneo Tarakan. Program SI COMPOSS (Smart Composting System) dirancang sebagai upaya penguatan literasi ekologis masyarakat melalui pengelolaan sampah organik rumah tangga menggunakan komposter ember bersusun yang menghasilkan kompos padat dan pupuk organik cair. Metode yang digunakan merupakan kombinasi antara pendidikan masyarakat, pelatihan, difusi ipteks, dan advokasi. Metode pendidikan masyarakat diterapkan melalui kegiatan penyuluhan mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik, dampak sampah terhadap lingkungan, serta manfaat komposting bagi keberlanjutan lingkungan dan kebutuhan pertanian masyarakat. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan kesadaran ekologis masyarakat terhadap hubungan antara aktivitas rumah tangga dan kualitas lingkungan desa. Untuk memudahkan pemahaman mengenai tahapan pelaksanaan Program SI COMPOSS, alur kegiatan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Kegiatan Program SI COMPOSS

Metode pelatihan dilaksanakan melalui demonstrasi dan praktik langsung pembuatan kompos menggunakan media ember bersusun. Peserta diberikan penjelasan mengenai jenis-jenis

sampah organik yang dapat dimanfaatkan, teknik pemilahan sampah, penggunaan bioaktivator EM4, proses fermentasi, serta tata cara pemanenan kompos padat dan pupuk organik cair. Selanjutnya, peserta melakukan praktik secara berkelompok dengan pendampingan mahasiswa KKN dan dosen pembimbing lapangan. Metode difusi ipteks dilakukan melalui introduksi teknologi tepat guna berupa komposter ember bersusun yang sederhana, ekonomis, mudah direplikasi, dan sesuai dengan kondisi masyarakat pedesaan. Teknologi ini memungkinkan masyarakat mengolah sampah organik rumah tangga secara mandiri sekaligus menghasilkan dua produk bernilai guna, yaitu kompos padat dan pupuk organik cair.

Metode advokasi dilakukan melalui pendampingan dan monitoring pascapelatihan untuk memastikan masyarakat mampu mengoperasikan komposter secara mandiri. Pendampingan dilakukan melalui kunjungan lapangan dan komunikasi berkala dengan warga guna memantau proses pengomposan, mengidentifikasi kendala yang muncul, serta memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi selama proses pematangan kompos. Tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri atas empat tahap, yaitu (1) tahap persiapan yang meliputi observasi lapangan, identifikasi kebutuhan masyarakat, dan koordinasi dengan perangkat desa serta tokoh masyarakat; (2) tahap pelaksanaan berupa aksi bersih lingkungan, penyuluhan pengelolaan sampah organik, dan pelatihan pembuatan kompos menggunakan ember bersusun; (3) tahap pendampingan berupa monitoring proses pengomposan dan pemanfaatan hasil kompos; serta (4) tahap evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keterampilan masyarakat setelah mengikuti kegiatan.

Data kegiatan dikumpulkan melalui observasi partisipatif, dokumentasi, dan wawancara informal dengan peserta kegiatan. Observasi dilakukan untuk mengamati keterlibatan masyarakat selama kegiatan berlangsung, sedangkan dokumentasi digunakan untuk merekam proses pelaksanaan dan hasil kegiatan. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai pemahaman peserta terhadap pengelolaan sampah organik, manfaat komposting, serta potensi keberlanjutan program di lingkungan masyarakat. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis difokuskan pada perubahan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik, peningkatan keterampilan dalam pembuatan kompos, serta munculnya kesadaran dan perilaku ekologis yang tercermin dalam praktik pengelolaan sampah rumah tangga setelah mengikuti Program SI COMPOSS.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Program SI COMPOSS

Tahap	Kegiatan	Output
Persiapan	Observasi lapangan, koordinasi dengan perangkat desa dan tokoh masyarakat	Identifikasi kebutuhan dan perencanaan kegiatan
Pelaksanaan	Aksi bersih lingkungan, penyuluhan literasi ekologis, pelatihan komposting	Peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat
Pendampingan	Monitoring proses pengomposan dan konsultasi teknis	Kemampuan masyarakat mengoperasikan komposter secara mandiri
Evaluasi	Observasi, wawancara, dan dokumentasi hasil kegiatan	Data dampak program dan rekomendasi keberlanjutan

Hasil dan Pembahasan

1) Implementasi Program SI COMPOSS sebagai Model Penguatan Literasi Ekologis Masyarakat

Program SI COMPOSS (*Smart Composting System*) dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan literasi ekologis masyarakat melalui pengelolaan sampah organik rumah tangga menjadi produk yang bermanfaat. Kegiatan ini melibatkan masyarakat RT 13 Desa Tanjung Lapang, tokoh masyarakat, dan mahasiswa KKN Kelompok 23 Universitas Borneo Tarakan. Program diawali dengan aksi bersih lingkungan yang bertujuan menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan desa. Kegiatan dilanjutkan dengan penyuluhan

mengenai pengelolaan sampah organik dan praktik pembuatan kompos menggunakan media ember bersusun.

Model SI COMPOSS tidak hanya berorientasi pada pengolahan sampah, tetapi juga dirancang sebagai media pembelajaran lingkungan berbasis pengalaman (*experiential learning*). Melalui keterlibatan langsung dalam proses pemilahan sampah, pencampuran bahan kompos, penggunaan bioaktivator EM4, dan pemantauan proses fermentasi, masyarakat memperoleh pengetahuan, keterampilan, serta pengalaman ekologis yang dapat mendorong perubahan perilaku lingkungan. Temuan ini sejalan dengan konsep literasi ekologis yang menekankan integrasi antara pengetahuan, kesadaran, dan tindakan nyata dalam menjaga keberlanjutan lingkungan (Gaustam Karmakara, 2024; Lisberg Jensen, 2025; Orr, 1992).



Gambar 1. Pelaksanaan Penyuluhan dan Pelatihan SI COMPOSS
(Sumber: Dokumentasi KKN Kelompok 23, 2026)

Kegiatan penyuluhan menunjukkan antusiasme masyarakat yang tinggi. Peserta aktif berdiskusi mengenai jenis sampah yang dapat dikomposkan, manfaat pupuk organik, dan cara penerapan komposter di lingkungan rumah masing-masing. Partisipasi aktif masyarakat menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis praktik lebih mudah diterima karena berkaitan langsung dengan kebutuhan sehari-hari masyarakat desa.

2) Inovasi Komposter Ember Bersusun sebagai Luaran Program

Luaran utama kegiatan ini berupa penerapan teknologi tepat guna berbentuk komposter ember bersusun yang dapat digunakan untuk mengolah sampah organik rumah tangga. Komposter ini terdiri atas dua ember yang disusun secara vertikal. Ember bagian atas berfungsi sebagai tempat fermentasi bahan organik, sedangkan ember bagian bawah berfungsi sebagai penampung cairan hasil dekomposisi yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair (POC). Keunggulan utama komposter ember bersusun dibandingkan metode pengomposan konvensional adalah kemampuannya menghasilkan dua produk sekaligus, yaitu kompos padat dan pupuk organik cair. Selain itu, alat ini relatif murah, mudah dibuat menggunakan bahan yang tersedia di pasaran, tidak membutuhkan lahan luas, dan sesuai dengan kondisi permukiman masyarakat pedesaan.



Gambar 2. Komposter Ember Bersusun Program SI COMPOSS
(Sumber: Dokumentasi KKN Kelompok 23, 2026)

Tabel 2 berikut menunjukkan spesifikasi sederhana komposter yang digunakan dalam program.

Tabel 2. Spesifikasi Komposter Ember Bersusun SI COMPOSS

Komponen	Fungsi
Ember atas	Wadah fermentasi sampah organik
Lubang aerasi	Memperlancar sirkulasi udara
Kran bawah	Mengeluarkan pupuk organik cair
Ember bawah	Menampung cairan hasil fermentasi
EM4	Mempercepat proses dekomposisi

(Sumber: Hasil Observasi Tim KKN, 2026)

Penggunaan teknologi sederhana yang mudah direplikasi merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan program pemberdayaan masyarakat. Teknologi tepat guna yang sesuai dengan kondisi sosial dan ekonomi masyarakat memiliki peluang keberlanjutan yang lebih tinggi dibandingkan teknologi yang membutuhkan biaya dan keterampilan operasional yang kompleks. (Dwintha Lestari et al., 2024; Kamaludin et al., 2025)

3) Dampak Program terhadap Literasi Ekologis dan Perilaku Lingkungan Masyarakat

Pelaksanaan Program SI COMPOSS memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar peserta masih memandang sampah organik sebagai limbah yang harus dibuang. Setelah mengikuti penyuluhan dan praktik komposting, masyarakat mulai memahami bahwa sampah organik merupakan sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali menjadi pupuk yang bernilai guna. Perubahan tersebut menunjukkan terjadinya penguatan literasi ekologis pada tiga aspek utama, yaitu aspek pengetahuan, kesadaran, dan tindakan. Pada aspek pengetahuan, masyarakat memahami jenis sampah yang dapat diolah menjadi kompos. Pada aspek kesadaran, masyarakat mulai menyadari dampak sampah terhadap kualitas lingkungan desa. Pada aspek tindakan, masyarakat mulai menerapkan praktik pemilahan sampah dan pengolahan limbah organik secara mandiri.

Tabel 3. Indikator Penguatan Literasi Ekologis Masyarakat

Aspek Literasi Ekologis	Indikator Hasil
Pengetahuan ekologis	Memahami jenis dan manfaat sampah organik
Kesadaran ekologis	Memahami dampak sampah terhadap lingkungan
Keterampilan ekologis	Mampu membuat kompos menggunakan ember bersusun
Perilaku ekologis	Mulai memilah dan mengolah sampah rumah tangga
Perilaku ekologis	Mulai memilah dan mengolah sampah rumah tangga

(Sumber: Hasil Observasi Tim KKN, 2026)

Hasil ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pembelajaran lingkungan berbasis praktik mampu meningkatkan kesadaran dan perilaku ramah lingkungan masyarakat secara lebih efektif dibandingkan penyampaian informasi secara teoritis semata. (Yuniati, W.R. et al., 2025)

4) Keunggulan, Kendala, dan Peluang Keberlanjutan Program

Program SI COMPOSS memiliki beberapa keunggulan. Pertama, teknologi yang digunakan sederhana dan mudah direplikasi oleh masyarakat. Kedua, bahan baku kompos tersedia secara melimpah dari limbah rumah tangga dan sisa tanaman. Ketiga, sistem ini menghasilkan dua produk sekaligus, yaitu kompos padat dan pupuk organik cair yang dapat dimanfaatkan untuk tanaman pekarangan maupun lahan pertanian. Keempat, program tidak hanya menghasilkan produk fisik

tetapi juga membangun kesadaran dan keterampilan ekologis masyarakat. Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaan kegiatan. Sebagian masyarakat masih memerlukan pendampingan dalam menjaga konsistensi pemilahan sampah organik dan anorganik. Selain itu, proses pengomposan membutuhkan waktu relatif panjang sehingga hasilnya tidak dapat diperoleh secara instan. Faktor cuaca dan ketersediaan bahan organik yang beragam juga memengaruhi kualitas kompos yang dihasilkan.

Di sisi lain, program ini memiliki peluang keberlanjutan yang cukup besar. Dukungan tokoh masyarakat dan tingginya partisipasi warga menjadi modal sosial yang penting dalam pengembangan program. Model SI COMPOSS berpotensi direplikasi pada tingkat RT lainnya, kelompok tani, maupun kelompok PKK sebagai bagian dari gerakan pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Keberlanjutan program juga dapat diperkuat melalui pembentukan kelompok pengelola kompos desa yang bertugas mengoordinasikan kegiatan produksi dan pemanfaatan kompos secara berkelanjutan. Dengan demikian, Program SI COMPOSS tidak hanya menghasilkan inovasi teknologi sederhana berupa komposter ember bersusun, tetapi juga berkontribusi terhadap penguatan literasi ekologis masyarakat melalui perubahan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku lingkungan yang mendukung terwujudnya desa yang lebih bersih, mandiri, dan berkelanjutan.

Kesimpulan dan Saran

Program SI COMPOSS (*Smart Composting System*) melalui pelatihan komposter ember bersusun di Desa Tanjung Lapang, Kabupaten Malinau, terbukti menjadi salah satu alternatif pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik rumah tangga yang tidak hanya berorientasi pada pengurangan limbah, tetapi juga pada penguatan literasi ekologis masyarakat. Melalui kegiatan penyuluhan, praktik pembuatan kompos, dan pendampingan, masyarakat memperoleh pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab, keterampilan mengolah limbah organik menjadi kompos padat dan pupuk organik cair, serta kesadaran akan keterkaitan antara perilaku manusia dan keberlanjutan lingkungan. Inovasi komposter ember bersusun yang sederhana, ekonomis, dan mudah direplikasi menunjukkan kesesuaian dengan kondisi masyarakat desa sehingga berpotensi mendukung terciptanya lingkungan permukiman yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan. Dengan demikian, Program SI COMPOSS tidak hanya menghasilkan luaran berupa teknologi tepat guna, tetapi juga berkontribusi terhadap pembentukan perilaku ekologis masyarakat yang mendukung pengelolaan lingkungan berbasis partisipasi masyarakat. Berdasarkan hasil kegiatan, disarankan agar program SI COMPOSS dilanjutkan melalui pendampingan yang lebih berkelanjutan dengan melibatkan pemerintah desa, kelompok PKK, kelompok tani, maupun komunitas masyarakat lainnya sehingga praktik pengelolaan sampah organik dapat diterapkan secara lebih luas. Selain itu, kegiatan serupa dapat dikembangkan dengan menambahkan evaluasi kuantitatif mengenai perubahan tingkat literasi ekologis, volume pengurangan sampah organik, serta produktivitas kompos yang dihasilkan. Penelitian dan pengabdian selanjutnya juga dapat mengintegrasikan pendekatan literasi ekologis berbasis budaya lokal atau pendidikan lingkungan berbasis komunitas untuk memperkuat keberlanjutan program dan memperluas dampaknya terhadap ketahanan lingkungan desa.

Ucapan Terimakasih

Tak lupa kami mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Borneo Tarakan yang telah memberikan kesempatan kepada Mahasiswa KKN Kelompok 23 Tahun 2026 dengan tema “Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Potensi Lokal Menuju Pembangunan Berkelanjutan Berbasis SDGs”, untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sehingga terlaksana dengan baik. Terimakasih juga diucapkan kepada bapak Yusia Yusuf, S.E., M.M. Kepala Desa Tanjung Lapang, Sekretaris Desa bapak Jemi, staf kantor desa serta seluruh ketua RT Desa Tanjung Lapang yang telah memberi izin dan dukungan penuh, serta memfasilitasi dan kordinasi dengan warga selama pelaksanaan KKN dan kegiatan pengabdian ini berlangsung dengan baik.

Referensi

- Gaard, G. (2008). Toward an ecopedagogy of children's environmental literature. *Green Theory & Praxis: The Journal of Ecopedagogy*, 4(2), 11–24. <https://doi.org/10.3903/gtp.2008.2.3> [ResearchGate](#)
- Kamaludin, M., Saraswati, G., Soleh, M. A., Subarna, & Rochmah, S. N. (2025). Pelatihan pengelolaan sampah organik rumah tangga menggunakan ember komposter: Dampak dan hasil di Desa Sirnasari. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 6(2), 954–965. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i2.1912> [Jurnal Politeknik Kebumen](#)
- Karmakara, G. (2024). Towards a critical ecological ontology: Literacy, sustainability, and fostering environmental education through the Indian green informational picturebook. *Journal of Graphic Novels and Comics*, 15(6), 939–959. <https://doi.org/10.1080/21504857.2024.2371856> [DOI](#)
- Lestari, D., Azzahra, F., Suparman, D. A., Rabbany, A. N., Pitriasari, L., Al-Kautsar, A. S., Andini, N. P., Indriani, S., Kaufua, A. K., Kusumo, A., & Al-Allim, F. B. (2024). Sosialisasi dan edukasi pengomposan sampah rumah tangga menggunakan media komposter ember tumpuk sebagai solusi pengolahan sampah organik di Desa Mekargalih Kecamatan Tarogong Kidul Kabupaten Garut. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(7), 3087–3092. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i7.1398> [Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa](#)
- Lisberg Jensen, E. (2026). “The name of things”: Lexical ecological literacy as Bildung in environmental and sustainability education. *The Journal of Environmental Education*, 57(1), 59–72. <https://doi.org/10.1080/00958964.2025.2541885> [Taylor & Francis Online](#)
- Orr, D. W. (1992). *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world*. State University of New York Press. [WorldCat](#)
- Yunansah, H., & Herlambang, Y. T. (2017). Pendidikan berbasis ekopedagogik dalam menumbuhkan kesadaran ekologis dan mengembangkan karakter siswa sekolah dasar. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 27–34. <https://doi.org/10.17509/eh.v9i1.6153> [UPI](#)
- Yuniati, W. R., Rahmasari, A., Dany, M. D., Astrinadia, D., Dewanti, F. S., Alfran, M. N., Isti, F., Mukarromah, A., Rois, I., & Rubaya, A. K. (2025). Pengelolaan sampah organik rumah tangga menggunakan komposter tumpuk di Dusun Sumberan, Ngestiharjo, Bantul. *ABDIMASKU: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 265–272. <https://doi.org/10.62411/ja.v8i1.2747>