

PEMBUATAN WADAH KOMPOS ORGANIK “MERANTHOS” EKOWISATA HUTAN MERANTI BALIKPAPAN, KECAMATAN BALIKPAPAN UTARA

Misrianto¹⁾, Kevin²⁾, Trenggoweni Nareswari Ratimaya Tisti³⁾

¹⁾ Fakultas Teknik Industri Universitas Balikpapan,

²⁾ Fakultas Teknik Mesin Universitas Balikpapan,

³⁾ Fakultas Sastra Inggris Universitas Balikpapan

misrianto@email.ac.id

Abstract

Local branding and environmental management are important aspects in the development of sustainable ecotourism. This activity aims to combine appropriate technology with brand communication strategies through the creation of “Meranthos” organic compost bins at Wana Wisata Meranti Etam, Balikpapan. The methodology applied includes a survey of the needs of the community in RT. 34, technical design of the bins by the Mechanical Engineering team, and development of the product's visual identity by the English Literature team. The results of this activity show that the Meranthos container is effective in accelerating the aerobic decomposition process thanks to its ventilation design and moisture-resistant material. In addition, the application of a bilingual branding strategy with the slogan “The Eternal Soil Elixir - Building a Green Future from the Tropical Forest” has succeeded in increasing the psychological and commercial value of the product in the eyes of tourists. The practical training conducted was also effective in improving the community's ecological understanding of how to process organic waste into useful compost, while reducing the use of chemical fertilizers. This collaboration between the fields of engineering and humanities has produced an independent environmental solution and strengthened the local identity of this environmentally-oriented tourist area.

Keywords: local branding, Meranthos, compost bin, ecotourism, community empowerment.

Abstrak

Branding lokal dan pengelolaan lingkungan merupakan aspek penting dalam pengembangan ekowisata yang berkelanjutan. Kegiatan ini bertujuan untuk menggabungkan teknologi yang tepat dengan strategi komunikasi merek lewat pembuatan wadah kompos organik “Meranthos” di Wana Wisata Meranti Etam, Balikpapan. Metodologi yang diterapkan mencakup survei mengenai kebutuhan masyarakat di RT. 34, desain teknis wadah oleh tim Teknik Mesin, serta pengembangan identitas visual produk oleh tim Sastra Inggris. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa wadah Meranthos efektif dalam mempercepat proses dekomposisi aerob berkat desain ventilasi dan material yang tahan terhadap kelembapan. Selain itu, penerapan strategi branding bilingual dengan slogan “The Eternal Soil Elixir – Building a Green Future from the Tropical Forest” berhasil meningkatkan nilai psikologis serta komersial produk di mata para wisatawan. Pelatihan praktis yang dilakukan juga efektif dalam meningkatkan pemahaman ekologis masyarakat mengenai cara mengolah limbah organik menjadi kompos yang bermanfaat, sekaligus mengurangi penggunaan pupuk kimia. Kolaborasi antara bidang teknik dan humaniora ini menghasilkan solusi lingkungan yang mandiri serta memperkuat identitas lokal dari kawasan wisata yang berorientasi pada lingkungan.

Keywords: branding lokal, Meranthos, wadah kompos, ekowisata, pemberdayaan masyarakat.

PENDAHULUAN

Branding lokal yang mapan telah menjadi tumpuan utama dalam mempromosikan produk unggulan dan pelancongan daerah di era globalisasi. Konsep ini mencakup berbagai metode untuk memperkuat identitas produk lokal, menciptakan nilai tambah, dan menjaga keberlanjutan lingkungan serta sosialisasi dalam pemasaran. Produk unggulan, yang merupakan produk khas dan berkualitas tinggi yang menjadi ciri suatu daerah, menjadi elemen penting dalam mendukung strategi branding ini untuk menarik minat pengunjung serta konsumen lokal.

Selain itu, pemasaran berasaskan komuniti kini menjadi pendekatan yang popular karena menekankan penglibatan aktif masyarakat dalam promosi, yang seterusnya meningkatkan kepercayaan terhadap jenama tempatan. Kerjasama antara pelaku industri, pemerintah daerah, dan masyarakat dipandang sebagai kunci sukses dalam pelaksanaan strategi ini. Namun, tantangan seperti peningkatan pengetahuan masyarakat tentang produk lokal serta integrasi teknologi *digital* perlu diatasi untuk mencapai keefektifan branding yang berkelanjutan di zaman *digital* (Harahap et al., 2024)

Dalam konteks pertanian, kerajaan Sumatera Barat mula memberikan perhatian serius terhadap sistem pertanian organik disebabkan kesan negatif penggunaan baja kimia dan racun perusak terhadap alam sekitar. Masalah seperti kenaikan harga pupuk sintesis, kelangkaan pasokan di pasar, serta penurunan kualitas tanah yang memengaruhi kemampuannya dalam menahan air menjadi alasan utama peralihan ini. Oleh karena itu,

kompos diperkenalkan sebagai alternatif alami yang penting untuk memulihkan kondisi tanah yang semakin memburuk.

Penyuluhan mengenai peran kompos bertujuan untuk mengubah tingkah laku petani supaya memanfaatkan untuk mengubah tingkah laku petani supaya memanfaatkan sisa pertanian menjadi bahan organik yang bernilai guna. Penggunaan kompos tidak hanya dapat menekan biaya produksi pertanian yang tinggi, tetapi juga membantu mewujudkan konsep pertanian yang tinggi, tetapi juga membantu mewujudkan konsep pertanian berkelanjutan dengan masukan eksternal yang minim (LEISA). Melalui inisiatif ini, diharapkan ketergantungan petani pada pupuk kimia dapat berkurang sekaligus meningkatkan kemandirian mereka dalam menjaga keberlanjutan lingkungan melalui praktik pertanian yang ramah lingkungan (Thesiwati, 2018)

METODE

Tahap pertama dari penelitian ini bermula dari survei dan analisis mendalam terkait kebutuhan warga RT. 34 untuk memahami cara pengelolaan sampah rumah tangga. Dengan pendekatan Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas, identifikasi jenis sampah utama seperti sisa makanan dan limbah kebun menjadi faktor kunci untuk keberhasilan program (Harahap et al., 2024). Data awal menunjukkan bahwa pemahaman masyarakat tentang manfaat kompos berkaitan erat dengan keinginan mereka untuk berpartisipasi, sehingga kuesioner berfungsi tidak hanya untuk pengumpulan informasi, tetapi juga sebagai alat penentu dalam merancang wadah kompos Meranthos yang cocok dengan kapasitas lokal.

Dari segi teknis, *design* wadah

kompos Meranthos dibuat oleh mahasiswa Teknik Mesin dengan penekanan pada ketahanan dan efisiensi dalam proses produksi. Pemilihan material yang tahan terhadap kelembapan dan penggunaan sistem perekat mekanik dipilih untuk memastikan wadah dapat bertahan dalam proses dekomposisi organik yang korosif dan lembap. Inovasi ini memungkinkan alat diproduksi secara massal dengan biaya yang terjangkau, menawarkan solusi teknologi yang bisa dibuat secara mandiri oleh masyarakat tanpa memerlukan biaya pemeliharaan tinggi.

Proses pembuatan kompos mengikuti protokol biokimia yang terstruktur, yang memanfaatkan sinergi antara bahan baku lokal seperti eceng gondok dan aktivator mikroba M4. Penambahan tetes tebu sebagai sumber energi bagi mikroba terbukti mempercepat proses fermentasi dan meningkatkan kandungan nutrisi dalam kompos (Nainggolan et al., 2018). Selama fase pematangan yang berlangsung 3-4 minggu, pengaturan aerasi dengan pengadukan rutin dan penyesuaian pH menggunakan dolomit memastikan kompos yang dihasilkan tidak berbau, bertekstur remah, dan kaya akan nutrisi tanah.

Aspek komersialisasi dan identitas produk diperkuat dengan strategi branding bilingual yang dirancang oleh mahasiswa Sastra Inggris. Penggunaan slogan "*The Eternal Soil Elixir-Building a Green Future from the Tropical Forest*" bertujuan untuk menciptakan citra produk premium yang ramah lingkungan dan menarik di pasaran global. Kombinasi estetika visual dengan informasi edukatif pada kemasan tidak hanya meningkatkan nilai komersial di pasar ekowisata, tetapi juga memperkuat posisi

Meranthos sebagai oleh-oleh khas dari kawasan Wana Wisata Meranti Etam.

Efektivitas program ini ditingkatkan melalui metode sosialisasi dan pelatihan langsung kepada masyarakat. Lokakarya yang diadakan di Wana Wisata Meranti Etam bertujuan untuk mentransfer keterampilan praktis, mulai dari teknik pencampuran kompos hingga dosis pemakaian pada tanaman (Putra et al., 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produksi wadah kompos Meranthos adalah hasil dari inovasi teknologi yang tepat guna, yang menggabungkan aspek struktur dan fungsi secara ideal. Wadah ini dibuat dengan menggunakan teknologi perekat yang kuat dan material yang tahan lembap, untuk menghadapi limbah organik yang cenderung memiliki kelembapan tinggi. Dalam perencanaan teknis, desain wadah sangat memperhatikan sistem ventilasi dan pengendalian kelembapan, yang menurut penelitian (Destiasari et al., 2024) adalah faktor penting dalam mempercepat proses biodegradasi aerob. Dengan menciptakan kondisi fermentasi yang stabil dalam wadah, kualitas kompos dihasilkan jauh lebih baik dibandingkan metode pengomposan tradisional.

Aspek strategi visual dan komunikasi juga merupakan kunci keberhasilan dalam menciptakan identitas produk melalui penggunaan stiker dan poster dua bahasa (Indonesia-Inggris). Desain yang menerapkan warna alami seperti hijau, coklat, dan biru tidak hanya berfungsi untuk memperindah tampilan, tetapi juga menggambarkan semangat ekowisata serta pelestarian lingkungan. Slogan "*The Eternal Soil Elixir – Building a Green Future from the Tropical Forest*"

memberikan tambahan nilai psikologis yang signifikan, menjadikan Meranthos alat edukasi ekologis bagi masyarakat setempat dan wisatawan asing ini menunjukkan bahwa branding yang efektif dapat mengubah pandangan terhadap limbah dari barang yang kotor menjadi produk premium yang bernilai tinggi.



Gambar 1 Kemasan Kompos Meranthos

Keberhasilan program ini juga terlihat dari peningkatan pengetahuan ekologis warga RT. 34 melalui pendidikan dan pelatihan langsung Wana Wisata Meranti Etam. Dalam lokakarya, masyarakat tidak hanya mendapatkan teori tentang manfaat kompos untuk kesuburan tanah, tetapi juga pelatihan praktik dalam mencampur kompos dengan takaran yang sesuai untuk pertanian dan penghijauan. Pendidikan yang berkesinambungan terbukti berpengaruh dalam membangun keterampilan teknis kemandirian dengan rumah tangga sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia, yang dapat

merusak struktur tanah dalam jangka panjang.



Gambar 2 Sosialisasi Kepada Masyarakat

Keberlanjutan program Meranthos mendapatkan dukungan penuh dari partisipasi aktif komunitas lokal sebagai aktor utama dalam proses produksi dan distribusi. Sebagian dari hasil produksi kompos digunakan untuk merawat pohon di area wisata Meranti Etam, sedangkan sisanya dikemas untuk dijual atau disalurkan kepada warga yang memerlukan. Rasa kepemilikan dan tanggung jawab bersama di kalangan warga RT. 34 memastikan bahwa program ini memiliki potensi untuk terus tumbuh secara mandiri. Kerja sama ini menunjukkan bahwa dukungan komunitas adalah kunci untuk menjaga keberlanjutan inisiatif lingkungan yang berakar pada pemberdayaan lokal.



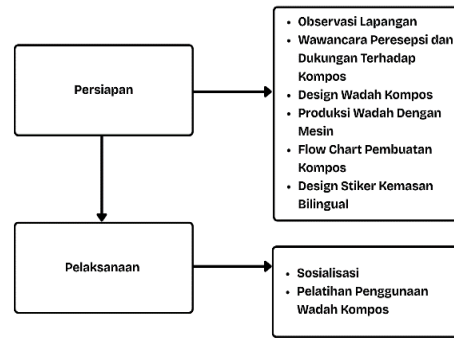


Gambar 3 Pelatihan Penggunaan Wadah Kompos

Secara keseluruhan, proyek Meranthos menjadi lambang kolaborasi yang harmonis antara teknik dan humaniora. Integrasi antara keahlian Teknik Mesin dalam memproduksi wadah yang berguna dan Sastra Inggris dalam merancang komunikasi merek menciptakan solusi ramah lingkungan yang berkelanjutan dan mendidik. Sinergi ini membuktikan bahwa teknologi dan ilmu humaniora dapat berjalan bersamaan untuk menghadirkan inovasi yang tidak hanya mengatasi tantangan dalam limbah organik, tetapi juga memperkuat identitas lokal Wana Wisata Meranti Etam sebagai tempat wisata yang modern dan berbasis lingkungan.



Gambar 4 Penyerahan Hasil Pengemasan Kompos



Gambar 5 Skema Pelaksanaan

SIMPULAN

Program pembuatan wadah kompos “Meranthos” telah berhasil memadukan inovasi teknologi yang tepat dengan strategi branding yang kreatif untuk mendukung ekowisata di Hutam Meranti Balikpapan. Melalui kerja sama antar disiplin, keahlian di bidang Teknik Mesin mampu menciptakan wadah yang tahan terhadap kelembapan dan efisien secara biokimia, sedangkan pendekatan Sastra Inggris memperkuat identitas produk dengan branding dwibahasa “*The Eternal Soil Elixir*” yang meningkatkan nilai komersialnya dalam pasar internasional. Pelaksanaan program ini tidak hanya meningkatkan nilai komersialnya dalam asar inernasional. Pelaksanaan program ini tidak hanya meningkatkan pemahaman ekologis penduduk RT. 34 dalam mengolah limbah rumah tangga menjadi pupuk organik berkualitas, tetapi juga membangun kemandirian komunitas untuk mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia. Secara keseluruhan, kolaborasi antara Teknik Mesin dan humaniora ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah yang berbasis komunitas dengan struktur dapat menjadi solusi berkelanjutan dalam menjaga lingkungan sekaligus memperkuat potensi ekonomi lokal di

kawasan Wana Wisata Hutan Meranti Etam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Balikpapan, khususnya kepada Fakultas Teknik Mesin dan Fakultas Sastra Inggris yang telah memberikan dukungan akademis kolaborasi lintas disiplin dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini. Apresiasi tinggi kami sampaikan kepada pengelola Wana Wisata Meranti Etam dan seluruh warga RT. 34 Kecamatan Balikpapan Utara atas partisipasi aktif, keterbukaan, serta kerja sama yang luar biasa selama proses survei, lokakarya, hingga implementasi program wadah kompos Meranthos. Terima kasih juga kami tujukan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses riset teknis dan pengembangan strategi branding, sehingga inovasi ini dapat memberikan manfaat nyata bagi kelestarian lingkungan dan pemberdayaan ekonomi lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Destiasari, A., Sumiyati, S., & Istirokhatun, T. (2024). Review Metode Kompos Aerob: Windrow, Takakura dan Composter Bag. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(2), 355–364. <https://doi.org/10.14710/jil.22.2.355-364>
- Harahap, M. A. K., Bilgies, A. F., Nurjanah, S., Syamsuri, & Wijayanto, G. (2024). Pengembangan Branding Lokal Berkelanjutan: Mempromosikan Produk Unggulan dan Pariwisata Daerah Melalui Pemasaran Berbasis Komunitas. *I-Com: Indonesian Community Journal*,

4(2), 644–653.

- Nainggolan, E. A., Situmeang, R. C., & Silitonga, A. (2018). Fermentasi Eceng Gondok (Eichornia Crassipes) Menggunakan Effective Microorganism 4 (Em-4). *Prosiding Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(7), 78–79.
- Putra, R. A. K., Wahyuni, N. A. D., Purnama, A. A., Fauzan, I., Damayanti, L. J., Maharani, D. Y., Agustina, A., Syeira, K., Muhamad, R. T., Hilmi, I. N., Pradika, P. G., Farizan, A., Fikri, B. M., Saepany, Y., Imidiatri, A. F., Pertiwi, A., Zelica, I. I., Yulianti, A., Rivai, R. M., ... Ramdani, M. I. (2025). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Lingkungan dan Ekonomi Kreatif di Desa Linggapura*. 1(1), 128–134.
- Thesiwati, A. S. (2018). Peranan Kompos Sebagai Bahan Organik Yang Ramah Lingkungan. *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DEWANTARA*, 1(September), 27–33.