
INOVASI PENGEMASAN KOMPOS: PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA JANTI DALAM MENINGKATKAN DAYA SAING PRODUK LINGKUNGAN

**Siti Fatimah ¹, Ika Alfa Indah Sari ², Faricha Tri Agustin ³, Wahyu Alifah Nareswati ⁴,
Tenny Dwi Novianti ⁵, Suparti ⁶, Milawati ⁷, Pismia Sylvi ⁸, Tiara Sevi Nurmanita ⁹,
Muhammad Yusron Maulana El-Yunusi ¹⁰**

¹⁻⁵ Universitas Terbuka, ⁶ Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, FKIP Universitas Terbuka, ⁷ Prodi Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP Universitas Terbuka, ⁸ Prodi Statistika, FST Universitas Terbuka, ⁹ PGSD, FKIP Universitas Terbuka, ¹⁰ Fakultas Agama Islam, Universitas Sunan Giri

1877313277@ecampus.ut.ac.id, 2858713972@ecampus.ut.ac.id,

3858716946@ecampus.ut.ac.id, 4858716161@ecampus.ut.ac.id,

5858719862@ecampus.ut.ac.id, 6suparti@ecampus.ut.ac.id, 7milawati@ecampus.ut.ac.id,

8pismia@ecampus.ut.ac.id, 9tiarasevi@ecampus.ut.ac.id, 10yusronmaulana@unsuri.ac.id

Article History:

Received: 5/11/2025

Revised: 11/11/2025

Accepted: 13/11/2025

Keywords:

Pengemasan kompos,
Nilai jual, Daya saing,
pemberdayaan
Masyarakat

Abstract: Permasalahan lingkungan yang disebabkan oleh meningkatnya volume sampah organik, yang menuntut adanya upaya pengelolaan yang lebih optimal. Sampah organik memiliki potensi yang signifikan untuk diolah menjadi kompos, yakni pupuk organik yang ramah lingkungan dan berfungsi memperbaiki struktur serta meningkatkan kesuburan tanah. Masyarakatnya tidak hanya berfokus pada pengurangan pencemaran lingkungan melalui pengolahan limbah organik, tetapi juga berinovasi dalam meningkatkan nilai tambah produk dengan kemasan yang menarik dan ramah lingkungan. Permasalahan sampah organik yang semakin meningkat memerlukan solusi yang tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga bernilai jual dan daya saing produk. Di TPST 3R Janti, sebuah inovasi pengolahan sampah organik, yang berfokus pada pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan pengolahan sampah organik. Program ini melibatkan pengurus TPS, para pedan mahasiswa, yang bekerja sama dalam kegiatan pemilahan, pencacahan, pengayakan, pengomposan, pengemasan, dan penjualan produk. Metode penelitian yang digunakan dalam kegiatan ini menggunakan pendekatan ABCD (Asset Based Community Development), masyarakat secara langsung berperan aktif dalam setiap tahap pengolahan sampah. Hasil dari proses tersebut adalah produk daur ulang yang memiliki nilai jual, seperti kompos, yang tidak hanya mengurangi volume sampah, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap ekonomi lokal. Selain itu, program ini mampu menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan, sekaligus membuka peluang ekonomi baru dan menghadirkan solusi berkelanjutan dalam pengolahan sampah. Keberhasilan pengolahan kompos yang efektif memerlukan kolaborasi berkelanjutan antara mitra dan berbagai pihak terkait agar manfaatnya dapat dirasakan lebih luas.

Pendahuluan

Permasalahan lingkungan akibat meningkatnya volume sampah organik, yang mencapai 60–70% dari total timbunan sampah nasional (KLHK, 2023), menuntut pengelolaan yang lebih efektif dan berkelanjutan. Padahal, sampah organik memiliki potensi besar untuk diolah menjadi kompos, yaitu pupuk organik yang ramah lingkungan dan bermanfaat dalam meningkatkan

kesuburan tanah serta mendukung pertanian berkelanjutan (Nurhayati, 2020). Namun, produk kompos lokal masih menghadapi tantangan rendahnya nilai jual dan daya saing di pasar, yang disebabkan oleh pengemasan yang kurang menarik serta minimnya informasi produk. Kondisi ini diperparah oleh rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan (Herdiansyah, 2020). Sehingga Produk kompos lokal perlu inovasi kemasan dan edukasi lingkungan terpadu agar memiliki nilai jual, daya saing, dan keberlanjutan yang lebih tinggi di pasar.

Desa Janti, Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo, merupakan salah satu desa yang berkomitmen dalam pengelolaan lingkungan melalui pengolahan sampah organik menjadi kompos bernilai ekonomi. Inovasi yang dilakukan masyarakat Desa Janti tidak hanya berfokus pada pengurangan limbah, tetapi juga pada peningkatan nilai tambah produk melalui pengemasan yang menarik dan ramah lingkungan. Upaya ini sejalan dengan strategi nasional dalam mendukung ekonomi hijau dan pembangunan berkelanjutan (KLHK, 2023). Sehingga perhatian yang diberikan oleh Desa Janti terhadap aspek pengemasan produk kompos mencerminkan strategi ekonomi kreatif yang tidak hanya mendukung upaya pelestarian lingkungan, tetapi juga memperkuat citra produk ramah lingkungan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Namun, produk kompos lokal seringkali menghadapi tantangan serius, terutama terkait daya saing dan nilai jual yang rendah di pasar. Tantangan ini bersumber dari beberapa faktor, di antaranya adalah kemasan produk yang kurang menarik, minim informasi, dan gagal membangun citra positif di mata konsumen (Tjiptono, 2017). Dengan demikian rendahnya nilai ekonomi ini mengancam keberlanjutan unit usaha pengelola sampah di tingkat komunitas.

Menghadapi tantangan ini, Desa Janti, Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo, muncul sebagai percontohan yang menunjukkan komitmen tinggi dalam pengelolaan sampah organik melalui Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST). Desa ini tidak hanya fokus pada aspek teknis pengolahan limbah, tetapi juga berinovasi dalam upaya peningkatan nilai tambah produk. Meskipun berhasil memproduksi kompos berkualitas, masalah krusial yang dihadapi pengelola TPST adalah kelemahan dalam tahap hilirisasi, yakni pengemasan dan branding yang belum profesional. Produk kompos masih dipasarkan dalam kemasan sederhana (karung polos) tanpa informasi produk yang memadai, menyebabkan persepsi kualitas yang rendah, sulit menembus pasar ritel modern, dan akibatnya, memiliki nilai jual yang tidak optimal (Utami & Santoso, 2022).

Sehingga pemberdayaan masyarakat yang difokuskan pada pelatihan pengemasan dan pelabelan yang berkualitas merupakan strategi yang efektif dalam memperluas pangsa pasar, meningkatkan nilai jual, serta menjamin keberlanjutan ekonomi bagi kelompok pengelola Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST).

Nilai jual dan daya saing merupakan aspek penting dalam keberlanjutan ekonomi berbasis ekologi (Assauri, 2016). Dalam konteks produk kompos, kemasan berperan strategis tidak hanya sebagai pelindung fisik, tetapi juga sebagai media komunikasi yang mencerminkan kualitas, nilai ekologis, dan identitas produk (Tjiptono, 2019). Dengan demikian sebagian besar produk kompos lokal masih dikemas secara sederhana tanpa memperhatikan aspek desain, label, maupun informasi, sehingga sulit bersaing di pasar modern.

Program pemberdayaan masyarakat di Desa Janti hadir sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui pelatihan pengemasan dan branding produk kompos. Pendekatan yang digunakan ialah *Asset Based Community Development* (ABCD), yang berfokus pada pemanfaatan dan pengembangan produk agar memiliki nilai jual dan daya saing (Ali et al., 2020). Sehingga melalui pendekatan ini, kegiatan pemberdayaan tidak hanya meningkatkan kualitas kemasan dan citra produk, tetapi juga memperkuat kemampuan teknis, pemasaran digital, serta kelembagaan kelompok pengelola Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST).

Tujuan pemberdayaan masyarakat melalui pengemasan kompos secara profesional dan informatif menjadi strategi penting untuk meningkatkan nilai jual, memperluas akses pasar, dan mendorong keberlanjutan ekonomi masyarakat. Aspek nilai jual dan daya saing memiliki peran penting dalam mendukung keberlanjutan ekonomi yang berorientasi pada ekologi (Assauri, 2016). Sehingga inovasi dalam pengemasan dan pemasaran produk ramah lingkungan tidak hanya mendukung pencapaian ekonomi hijau, tetapi juga menjadi langkah nyata dalam mewujudkan kemandirian desa serta kesadaran kolektif terhadap pelestarian lingkungan.

Research Method

Pendekatan yang digunakan dalam pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat ini adalah *Asset Based Community Development* (ABCD). Pendekatan ini menekankan pada pemanfaatan potensi dan kemampuan yang telah dimiliki masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan melalui inovasi pengelolaan lingkungan. Pendekatan ABCD berfokus pada identifikasi dan pemanfaatan potensi, aset, dan kemampuan yang sudah dimiliki komunitas lokal dalam hal ini, adalah kemampuan teknis masyarakat Desa Janti dalam mengolah sampah organik

menjadi kompos melalui TPST untuk mencapai pembangunan berkelanjutan (Setyawan et al., 2022). Oleh karena itu proses perencanaan kegiatan dilaksanakan secara sistematis melalui lima tahapan terintegrasi mulai dari koordinasi, peningkatan kualitas produk, pengembangan kemasan, pemasaran, hingga evaluasi untuk memastikan program berjalan efektif dan berkelanjutan (Afandi et al., 2022).

Pendekatan ABCD digunakan sebagai panduan utama. Proses ini dimulai dengan tahap menemukan aset dan potensi, dimana masyarakat desa Janti mulai menyadari bahwa desa ini memiliki kekuatan dan sumber daya alam yang dapat dioptimalkan untuk menemukan potensi lokal, mengembangkan kreativitas, meningkatkan ekonomi, hasil pengelolaan limbah organik secara mandiri, kreatif dan berkelanjutan. Meskipun masyarakat telah berhasil mengolah kompos proses pengemasan masih dilakukan secara sederhana sebatas memasukkan produk ke dalam wadah tanpa memperhatikan aspek penting dalam pemasaran, seperti desain grafis yang menarik, penempatan logo dan elemen branding yang efektif, serta informasi dasar yang wajib dicantumkan seperti izin edar, berat bersih, dan kandungan hara (Tjiptono, 2020). Sehingga Salah satu tujuan utama penerapan metode ABCD (Asset Based Community Development) dalam penelitian adalah mengidentifikasi, mengoptimalkan, dan mengembangkan aset lokal masyarakat untuk mendorong proses pemberdayaan yang berkelanjutan dan pendekatan ini berfokus pada kekuatan dan potensi yang telah dimiliki komunitas, sehingga hasil penelitian tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga aplikatif dalam menciptakan perubahan sosial yang mandiri dan berkelanjutan (Mahbubi, 2025).

Salah satu tujuan utama dari penelitian ini dengan menggunakan metode ABCD (Asset Based Community Development) adalah mengidentifikasi dan mengoptimalkan potensi serta aset lokal masyarakat untuk mendorong pemberdayaan yang mandiri dan berkelanjutan. Dalam penelitian ini, peneliti tidak hanya bertindak sebagai pengamat, tetapi juga sebagai fasilitator dan mitra kolaboratif yang membantu masyarakat mengenali, mengelola, dan mengembangkan sumber daya yang dimiliki. Hubungan yang dibangun dalam penelitian bersifat partisipatif dan kolaboratif, di mana peneliti dan masyarakat saling berinteraksi secara aktif, setara, dan saling belajar untuk mencapai tujuan pemberdayaan berbasis potensi lokal (Khasanah et al., 2024).

Selain itu, pengurus TPST 3R Desa Janti memiliki peran strategis dalam mendukung keberhasilan pelaksanaan program. Keterlibatan mereka memastikan kegiatan berjalan sesuai dengan kebutuhan lokal dan menghasilkan dampak yang berkelanjutan. Kolaborasi antara

masyarakat, pengurus TPST, dan mahasiswa menjadi faktor kunci dalam mencapai tujuan penelitian, yaitu meningkatkan nilai jual dan daya saing produk lingkungan.

Pendekatan ABCD (Asset Based Community Development) dalam penelitian ini juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk terlibat secara sistematis dan reflektif dalam proses pemberdayaan masyarakat. Melalui pendekatan ini, mahasiswa tidak hanya berperan sebagai pelaksana kegiatan, tetapi juga sebagai fasilitator dan penggerak perubahan sosial berbasis potensi lokal secara akademis dan terukur.

Secara keseluruhan, metode ABCD (Asset Based Community Development) dalam penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengoptimalkan potensi dan aset lokal yang dimiliki masyarakat, tetapi juga untuk membangun kemandirian serta meningkatkan kapasitas komunitas dalam mengelola sumber daya secara berkelanjutan. Melalui pendekatan yang partisipatif dan kolaboratif, diharapkan masyarakat Desa Janti mampu meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomi, serta menerapkannya dalam kegiatan sehari-hari.

Secara keseluruhan, metode ABCD (Asset Based Community Development) dalam penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengoptimalkan potensi dan aset lokal yang dimiliki masyarakat, tetapi juga untuk membangun kemandirian serta meningkatkan kapasitas komunitas dalam mengelola sumber daya secara berkelanjutan. Melalui pendekatan yang partisipatif dan kolaboratif, diharapkan masyarakat Desa Janti mampu meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomi, serta menerapkannya dalam kegiatan sehari-hari.

Pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi pada ilmu pengetahuan, tetapi juga memberikan dampak positif bagi masyarakat melalui penerapan langsung dari hasil penelitian. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kapasitas dan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah yang bernilai jual dan daya saing produk lingkungan.

Hasil dan Pembahasan

TPST 3R Desa Janti didirikan pada tahun 2009 sebagai respons terhadap meningkatnya volume sampah akibat pertumbuhan penduduk dan aktivitas ekonomi di wilayah tersebut.

Keberadaan TPST ini menjadi langkah strategis dalam mewujudkan pengelolaan sampah yang efektif, efisien, dan berkelanjutan guna menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. TPST 3R Janti ini memiliki visi untuk menjaga kebersihan lingkungan Desa Janti melalui sistem pengelolaan sampah terpadu, serta misi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan berorientasi pada nilai ekonomi. Melalui pendekatan ini, TPST 3R Desa Janti tidak hanya berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan, tetapi juga memberikan dampak positif bagi perekonomian lokal melalui pemanfaatan sampah sebagai sumber daya produktif yang bernilai jual dan daya saing produk.



Gambar 1. Pemasangan banner di TPST 3R Desa Janti

Pengelolaan sampah di TPST 3R Desa Janti dilaksanakan oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) yang bertanggung jawab atas seluruh proses operasional, mulai dari pengumpulan, pemilahan, pencacahan, pengayakan, pengemasan hingga penjualan produk. Keterlibatan masyarakat dalam KSM menunjukkan penerapan prinsip partisipasi aktif dalam pengelolaan lingkungan. Kegiatan operasional dilakukan secara rutin setiap hari, pada pukul 08.00–16.00 WIB, dengan tujuan meminimalkan dampak negatif sampah yang tidak terkelola serta menciptakan nilai tambah ekonomi bagi warga melalui pemanfaatan sampah yang bernilai.



Gambar 2. Proses Pemilahan sampah

Salah satu aspek fundamental dalam pengelolaan sampah di TPST 3R Desa Janti adalah proses pemilahan sampah, yang dilakukan secara manual oleh petugas lapangan. Menurut Nursetyowati & Sari (2023) pemilahan sampah merupakan langkah awal menuju sistem

pengelolaan sampah berkelanjutan, karena dengan memilah sampah sejak dari sumber, masyarakat dapat mengurangi timbunan dan memaksimalkan potensi daur ulang. Meskipun belum menggunakan wadah pemisah khusus, petugas memanfaatkan kotak kayu untuk menampung botol plastik dan melakukan pemilahan berdasarkan jenis sampah, yaitu organik, anorganik, dan bahan berbahaya beracun (B3).

1. Sampah Organik

Sampah organik atau sampah basah terdiri dari sisa makanan, daun, dan limbah kebun yang mudah terurai oleh mikroorganisme. Karena mudah membusuk terutama di wilayah beriklim tropis, sampah jenis ini perlu segera diolah untuk mencegah timbulnya bau tidak sedap dan penyebaran penyakit. Pengelolaan yang tepat berperan penting dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan masyarakat.

2. Sampah Anorganik

Sampah anorganik meliputi kertas, plastik, logam, karet, dan kaca yang tidak mudah terurai namun dapat didaur ulang. Pengelolaannya mencakup pemisahan dan pengolahan kembali menjadi bahan baku atau produk bernilai ekonomi, seperti kerajinan tangan atau bahan industri daur ulang, sehingga turut mendukung pengembangan ekonomi sirkular di tingkat lokal.

3. Sampah Berbahaya (B3)

Sampah B3 mencakup limbah yang mengandung zat kimia berbahaya atau logam berat yang berpotensi mengancam kesehatan manusia dan lingkungan. Oleh karena itu, pengelolaannya dilakukan secara terpisah dan ketat, mencakup proses pemilahan, pengemasan, serta pembuangan aman sesuai standar pengelolaan limbah berbahaya.



Gambar 3. Proses Pencacahan sampah

Setelah proses pemilahan selesai, sampah organik yang telah dipisahkan diolah

menggunakan mesin pencacah untuk memecah bahan menjadi potongan kecil guna mempermudah proses pengomposan selanjutnya. Mesin pencacah sampah organik adalah alat serbaguna untuk perajang, khususnya digunakan untuk merajang sampah-sampah organik. Mesin pencacah sampah organik juga merupakan salah satu mesin pengolahan pupuk kompos yang berfungsi untuk mencacah berbagai jenis bahan baku kompos menjadi ukuran kecil (Nuhgraha et.al, 2023). Mesin ini beroperasi dengan bahan bakar solar dengan biaya operasional sekitar Rp100.000 per bulan, dan mampu menghasilkan kurang lebih 19 ton sampah cacahan per bulan yang kemudian diproses menjadi kompos.

Tahapan berikutnya adalah pengayakan, yaitu proses penghalusan kompos matang menggunakan mesin pengayak agar memiliki tekstur lebih halus dan siap digunakan. Mesin ini menggunakan energi surya sebagai sumber daya utama, dengan konsumsi bahan bakar sekitar dua liter solar per jam operasional. Dalam satu bulan, mesin pengayak di TPST 3R Desa Janti mampu menghasilkan sekitar 19 ton kompos siap pakai yang dapat dipasarkan atau dimanfaatkan sebagai pupuk organik.



Gambar 4. Proses pengayakan

Proses pengayakan kompos adalah tahapan penyaringan atau pemisahan partikel-partikel kompos (halus vs kasar) dengan tujuan memperoleh ukuran partikel yang diinginkan dan sekaligus memisahkan bahan-bahan yang belum terurai atau tidak dapat dikomposkan (Widarti et al., 2023). Sehingga Proses pengayakan berperan penting dalam menghasilkan kompos berkualitas dengan ukuran partikel seragam, sehingga meningkatkan efisiensi produksi, kematangan, dan nilai jual produk di pasar.



Gambar 5. Pengomposan

Komposting merupakan proses biokimia yang mengubah bahan organik menjadi humus yang berfungsi memperbaiki kualitas tanah. Humus hasil pengomposan mengandung berbagai mikroorganisme, unsur hara mikro, serta bahan organik yang bermanfaat dalam meningkatkan kesuburan dan struktur tanah. Proses ini juga membantu menggemburkan tanah, memperbaiki aerasi, serta meningkatkan kemampuan tanah menahan air, sehingga berdampak positif terhadap produktivitas pertanian. Pengomposan adalah proses di mana bahan organik mengalami penguraian secara biologis, khususnya oleh mikroba-mikroba yang memanfaatkan bahan organik sebagai sumber energi (Wulandari & Rohmah, 2019). Sehingga produk kompos yang dihasilkan di TPST 3R Desa Janti tidak hanya memberikan manfaat agronomis, tetapi juga berperan penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.



Gambar 6. Pengemasan kompos

Pengemasan kompos merupakan tahapan akhir dalam proses produksi kompos yang bertujuan menjaga kualitas, memperpanjang umur simpan, dan meningkatkan nilai jual produk. Kegiatan ini meliputi pemilihan bahan kemasan yang sesuai (seperti karung atau kantong ramah lingkungan), penentuan ukuran dan berat bersih, pelabelan yang memuat informasi penting seperti komposisi, cara penggunaan, tanggal produksi, dan identitas produsen, serta perancangan desain visual dan branding yang menarik agar produk memiliki daya saing di pasar.

Pengemasan yang tepat tidak hanya berfungsi sebagai pelindung fisik, tetapi juga menjadi media promosi dan edukasi kepada konsumen mengenai pentingnya penggunaan pupuk organik ramah lingkungan (Wahyurini *et al.*, 2023). Dengan ini dalam konteks pemberdayaan masyarakat, pengemasan kompos tidak hanya berfungsi sebagai sarana pelindung produk, tetapi juga sebagai strategi branding dan pemasaran untuk menarik minat konsumen. Keberhasilan TPS 3R Desa Janti dalam pengelolaan sampah tidak hanya tercermin dari efektivitas sistem pengelolaannya, tetapi juga dari kontribusinya terhadap peningkatan ekonomi masyarakat desa. Melalui kegiatan daur ulang sampah menjadi produk bernilai jual, seperti kompos dan kerajinan tangan, masyarakat memperoleh peluang untuk meningkatkan pendapatan sekaligus menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. Program ini menjadi model inspiratif bagi desa lain dalam menerapkan pengelolaan sampah yang berbasis ekonomi sirkular dan berwawasan lingkungan.

Secara keseluruhan, TPS 3R Desa Janti membuktikan bahwa pengelolaan sampah yang partisipatif dan berkelanjutan tidak hanya berfungsi menjaga kebersihan serta kesehatan lingkungan, tetapi juga mampu menciptakan dampak sosial-ekonomi yang signifikan. Dengan melibatkan masyarakat secara aktif dalam setiap tahapan pengelolaan, model ini berpotensi direplikasi di wilayah lain guna mewujudkan lingkungan desa yang lebih bersih, sehat, dan berdaya secara ekonomi.

Kesimpulan

Program pengelolaan sampah di TPST 3R Desa Janti membuktikan bahwa pendekatan berbasis masyarakat melalui pengemasan produk dapat menjadi solusi efektif dalam mengatasi permasalahan sampah sekaligus menciptakan nilai ekonomi berkelanjutan. Dengan menggunakan metode ABCD (Asset Based Community Development), program ini tidak hanya berfokus pada penyelesaian masalah, tetapi juga pada pengembangan potensi dan aset yang dimiliki masyarakat secara berkelanjutan. Kolaborasi antara warga desa, pengurus TPST, dan mahasiswa menjadi kunci dalam mengoptimalkan sumber daya lokal, memperkuat partisipasi masyarakat, serta menciptakan inovasi dalam pengelolaan dan pengemasan produk lingkungan yang bernilai ekonomi.

Pelaksanaan kegiatan di TPST 3R meliputi tahapan pemilahan, pencacahan, pengayakan, dan pengomposan serta pengemasan produk dengan dukungan alat seperti mesin pencacah dan

pengayak. Keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap proses menunjukkan adanya transformasi perilaku menuju pengelolaan lingkungan yang lebih baik. Produk utama yang dihasilkan berupa kompos organik tidak hanya berkontribusi terhadap kebersihan lingkungan, dan juga memberikan nilai ekonomi tambahan melalui penjualan kompos.

Keberhasilan program ini mencerminkan pentingnya sinergi antara masyarakat, pemerintah, dan akademisi dalam mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Pemerintah berperan dalam penyediaan regulasi dan fasilitas pendukung, masyarakat bertindak sebagai pelaksana dan penggerak utama perubahan, sedangkan akademisi berkontribusi melalui pendampingan ilmiah, pelatihan, dan penerapan teknologi tepat guna. Sinergi tersebut menjadikan program ini tidak hanya berdampak pada lingkungan yang lebih bersih dan sehat, tetapi juga memperkuat kemandirian ekonomi lokal.

References

- Ali, M., Askan., Rukslin., W. Mufidah., & A. Parwanti. (2020). *Metode Asset Based Community Development: Teori dan Aplikasinya*. Insight Mediatama, Mojokerto.
- Assauri, S. (2018). *Manajemen Pemasaran: Dasar, Konsep dan Strategi*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Harahap, F. A., I. Firdauzi. & A. A. Wibowo. (2025). Pelatihan pengemasan produk dalam rangka peningkatan nilai jual produk pupuk dan optimalisasi pengolahan sampah pada TPST Gawa Berkah. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 6(2), 1404–1409.
- Herdiansyah, M. (2020). *Pengolahan, pengelolaan, dan pemanfaatan sampah di Kelurahan Titi Papan, Kecamatan Medan Deli, Kota Medan*. Unit Pengelola Teknis KKN, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *Statistik Persampahan Indonesia Tahun 2023*. KLHK. Jakarta.
- Markus, Ida Marina et al. (2024). *Pengantar Agribisnis*. Get Press Indonesia. Padang.
- Nuhgraha, Y. A., F. Abdi., & E. Damayanti. (2023). Perancangan mesin pencacah sampah organik. *Jurnal TEDC*, 17(3).
- Nurhayati, S. (2020). Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Kompos sebagai Upaya Pengurangan Limbah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Hijau*, 5(1), 44–

52. Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, 2021. Samarinda.
- Nursetyowati, P., & D. A. P. Sari. (2023). *Pemilahan Sampah Menuju Zero Waste: Sebuah Aksi Kecil untuk Perubahan Besar*. Deepublish. Yogyakarta.
- Rahman, A & S. Ngapiyatun. Kompos Alternatif Pengelolaan Limbah Organik. Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.
- Raihana, R., R. D. Alfarez., M. T. N. N., Riyadush., S. Amelia., C. A . Faiza. & N. Sovira. (2024). Pemberdayaan petani melalui budidaya kompos organik jerami padi di Desa Sipungguk Kecamatan Salo Kabupaten Kampar. *Devote : Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 3(2). Rosdakarya. Bandung.
- Setyawan, W. H., Mansur, B. Rahayu., S. Maryam., Aslichah, Khoiruddin, H. Muafiqie., E. M. Ratnaningtyas., R. Nurhidayah. & M. Y. Efendi. (2022). *Asset Based Community Development (ABCD)*. PT Gaptek Media Pustaka. Samarinda.
- Siagian, S. P. (2020). *Manajemen Strategik dalam Organisasi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Suharto, E. (2021). *Pembangunan Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Suyatno. (2022). *Strategi Pemberdayaan Berbasis Potensi Lokal*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Tjiptono, F. (2017). *Strategi Pemasaran*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Utami, W. D., & A. B. Santoso. (2022). *Desain dan Teknologi Kemasan*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Wahyurini, E., A. Suryawati., R. M. Retnyo Gumelar., A. N. Huda., & N. Nabilah. (2023). Pelatihan pengemasan pupuk organik padat dan cair di Kelompok Tani Mekar Sari Dusun Kelor Bangunkerto Turi Sleman. *DHARMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2). Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta.
- Wibisono, N., L. Setiawati., C. M. Lasambouw., R. S. Hutapea., R. S., R. Pakpahan. & S. Suwondo. (2022). Perancangan desain kemasan inovatif dan berdaya saing untuk produk tape ketan "Rasa Manis" sebagai media promosi. *JBK (Jurnal Bisnis & Kewirausahaan)*, 18(1), 63–72. Yogyakarta.
- Widarti, B. N., S. Nugruho., K. Bindosano., F. Adnan., & I. Meicahayanti. (2023). Perencanaan Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) di Kecamatan Sekolaq Darat Kabupaten Kutai Barat. *Prosiding Nasional Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi XVIII (ReTII)* (pp. 820–829). Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.
- Wulandari, F. E., & J. Rohmah. (2019). *Tekhnik Pengomposan*. Universitas Muhammadiyah

Sidoarjo Press. Sidoarjo.

- Afandi, A., Laily, N., & Wahyudi, N. (2022). *Metodologi Pengabdian Masyarakat*. Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI.
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/71356/1/Buku.pdf>
- Khasanah, U., Trisnawati, S. N. I., Isma, A., Alanur, S. N., Maida, A. N., Nainiti, N. P., Amin, L. H., Aryawati, N. P. A., Murwati, M., & Bangu, B. (2024). *Metodologi Pengabdian Kepada Masyarakat: Teori Dan Implementasi*. Tahta Media.
<http://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/1066>
- Mahbubi, M. (2025). *METOPEN FOR DUMMIES: Panduan Riset Buat Kaum Rebahan, Tugas Akhir Lancar, Rebahan Tetap Jalan!*, (1st edn). Global Aksara Pers.