

Peran KUB Maju Bersama pada Implementasi Teknologi Tepat Guna Pencacah Sampah Organik dalam Produksi Kompos

The Role of KUB Maju Bersama in Implementing Appropriate Organic Waste Shredding Technology in Compost Production

M Imam Arifandy^{1*}, Ningsih Amira², Dina Sefriana³, Muhammad Abdul Aziz⁴,
Muhammad Fikri⁵, Gilang Saputra Efendi⁶, Ranti Yurda Oktia⁷

¹⁻⁷Prodi Pengembangan Masyarakat Islam Fakultas Dakwah dan Komunikasi, Universitas Islam Negeri
Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

*Penulis Korespondensi: arifandyimam@gmail.com

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 30 Januari 2026;

Revisi: 20 Februari 2026;

Diterima: 28 Maret 2026;

Terbit: 31 Maret 2026

Keywords: Appropriate Technology;

Compost; Cross-Sectoral

Collaboration; Community

Empowerment; Organic Waste.

Abstract: *This research discusses the application of appropriate technology (AT) in the form of an organic waste shredder machine at the Maju Bersama Joint Business Group (KUB) in Nagari Kamang Tengah Anam Suku, West Sumatra. The research used a descriptive qualitative method with in-depth interviews. This research analyzes the role of organizations in implementing TTG thru four main aspects: inter-organizational task roles, resource task roles, service task roles, and extra-organizational roles. The research results show that inter-organizational task roles are reflected thru coordination and partnerships between TTG institutions, village governments, relevant agencies, and financial institutions that support program planning and implementation. The role of resource tasks is evident in KUB's ability to manage funding, human resources, and organic waste raw materials in an integrated manner to support the sustainability of activities. The role of service tasks is realized thru direct mentoring, technical guidance, and training provided to KUB members, thereby enhancing community skills and independence in operating technology. Meanwhile, the extra-organizational role is evident in efforts to build networks with external parties, the use of social media as a means of disseminating innovation, and the involvement of universities in developing technology based on local needs. Overall, these four roles are interconnected and contribute to improving the effectiveness of appropriate technology implementation and supporting community empowerment based on organic waste management.*

Abstrak

Penelitian ini membahas penerapan teknologi tepat guna (TTG) berupa mesin pencacah sampah organik di Kelompok Usaha Bersama (KUB) Maju Bersama di Nagari Kamang Tengah Anam Suku, Sumatera Barat. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan cara wawancara mendalam. Penelitian ini menganalisis peran organisasi dalam menerapkan TTG melalui empat aspek utama, yaitu peran tugas antar organisasi, peran tugas sumber daya, peran tugas layanan, dan peran ekstra organisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran tugas antar organisasi tercermin melalui koordinasi dan kemitraan antara lembaga TTG, pemerintah nagari, dinas terkait, serta lembaga keuangan yang mendukung perencanaan dan pelaksanaan program. Peran tugas sumber daya tampak dari kemampuan KUB dalam mengelola pendanaan, sumber daya manusia, serta bahan baku sampah organik secara terpadu untuk menunjang keberlanjutan kegiatan. Peran tugas layanan diwujudkan melalui pendampingan, bimbingan teknis, dan pelatihan yang dilakukan secara langsung kepada anggota KUB, sehingga meningkatkan keterampilan dan kemandirian masyarakat dalam mengoperasikan teknologi. Sementara itu, peran ekstra organisasi terlihat dari upaya membangun jejaring dengan pihak eksternal, pemanfaatan media sosial sebagai sarana diseminasi inovasi, serta keterlibatan perguruan tinggi dalam pengembangan teknologi berbasis kebutuhan lokal. Secara keseluruhan, keempat peran tersebut saling berkaitan dan berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas penerapan teknologi tepat guna serta mendukung pemberdayaan masyarakat berbasis pengelolaan sampah organik.

Kata Kunci: Kerja Sama Lintas Sektor; Kompos; Pemberdayaan Masyarakat; Sampah Organik; Teknologi Tepat Guna.

1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah organik merupakan isu lingkungan yang terus menjadi perhatian serius di berbagai wilayah Indonesia, termasuk di kawasan pedesaan (Fitri et al., 2025). Saat aktivitas di rumah, pertanian, dan perkebunan semakin meningkat, jumlah sampah organik yang dihasilkan masyarakat juga semakin bertambah (Hutabalian et al., 2025). Sampah organik yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai dampak negatif seperti pencemaran lingkungan, bau yang tidak sedap, menjadi sumber penyakit, dan kualitas kesehatan masyarakat dan lingkungan sekitar semakin menurun (Sudrajat: 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah organik bukan hanya masalah teknis, tetapi juga masalah sosial dan ekonomi yang memerlukan partisipasi dari berbagai pihak (Masdani et al., 2023).

Menurut Abdurrahman (2025: 114) sampah organik memiliki manfaat yang besar untuk diolah menjadi kompos sebagai pupuk alami, ramah lingkungan, dan mendukung pertanian berkelanjutan. Kompos adalah jenis pupuk organik yang baik untuk lingkungan, bisa memperbaiki kondisi tanah, meningkatkan kesuburan tanah, dan membantu pertanian yang lebih ramah lingkungan (Hamidah et al., 2023). Menggunakan sampah organik untuk dibuat menjadi kompos juga sesuai dengan konsep ekonomi sirkular, yaitu mengubah limbah menjadi bahan yang bermanfaat bagi masyarakat (Abdurrahman: 2025,115). Pengelolaan sampah spesifik adalah tanggung jawab pemerintah, sedangkan pengelolaan sampah rumah tangga terdiri atas pengurangan sampah dan penanganan sampah, pengurangan sampah yang meliputi pembatasan timbunan sampah, daur ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah (Siagian, 2022). Dalam hal ini, pemerintah pusat, pemerintah daerah, pelaku usaha, dan masyarakat memiliki perannya masing-masing dalam mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan (Sholihah, 2020). Penerapan teknologi tepat guna berupa mesin pencacah sampah organik hadir sebagai solusi sederhana, murah, dan mudah dioperasikan oleh kelompok usaha bersama (KUB) Maju Bersama, yang dapat menghancurkan sampah basah menjadi partikel kecil untuk mempercepat proses pembuatan kompos. Oleh karena itu, partisipasi masyarakat secara aktif menjadi hal penting dalam mengelola sampah, terutama di tingkat daerah (Maru, 2025).

Nagari Kamang Tangah Anam Suku adalah salah satu nagari di Sumatera Barat yang memiliki potensi besar dalam pengembangan usaha berbasis pertanian dan perkebunan. Aktivitas pertanian dan perkebunan di wilayah ini menghasilkan limbah organik yang cukup

besar, baik dari sisa tanaman, dedaunan maupun sampah rumah tangga organik (Hidayati et al., 2023). Jika limbah tersebut tidak dikelola dengan baik, bisa menjadi masalah lingkungan. Tapi, bila dikelola secara benar, limbah organik ini justru bisa menjadi peluang usaha yang membantu meningkatkan perekonomian masyarakat nagari (Adriellia, 2025). Selain itu, keberadaan kelompok usaha bersama (KUB) Maju Bersama di nagari ini menunjukkan semangat gotong royong dan kesiapan masyarakat untuk mengembangkan usaha produktif secara kolektif. Melalui KUB Maju Bersama, masyarakat bisa saling berbagi sumber daya, pengetahuan, dan keterampilan untuk meningkatkan kemampuan produksi serta kemampuan bersaing usaha mereka di pasar. Keberadaan KUB Maju Bersama tidak hanya memberi manfaat secara ekonomi, tetapi juga memperkuat ikatan sosial dan partisipasi masyarakat dalam pembangunan daerah (Harahap & Amanah, 2020)

Namun proses pengolahan sampah yang dilakukan secara manual seperti mencacah atau menguraikan sampah organik membutuhkan tenaga yang besar dan waktu yang relatif lama, sehingga kurang cocok untuk produksi dalam jumlah besar (Nurdiyah, 2025). Hal ini menjadi salah satu hambatan utama dalam berkembangnya usaha pengolahan kompos oleh KUB Maju Bersama.. Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi teknologi yang sederhana, murah, dan mudah dioperasikan oleh masyarakat, yakni teknologi tepat guna (TTG) berupa mesin pencacah sampah organik (Prayitno, 2025). Penerapan mesin pencacah sampah organik sebagai teknologi tepat guna diyakini mampu meningkatkan efisiensi proses produksi kompos (Maru, 2025). Menurut Nugraha (2019:170) dengan menggunakan mesin pencacah sampah organik akan memudahkan dan mempercepat proses pencacahan sampah organik dan menghasilkan hasil cacahan yang lebih seragam, sehingga juga mempercepat proses penguraian. Selain itu, pemanfaatan mesin ini dapat mengurangi ketergantungan pada tenaga kerja manual, meningkatkan kapasitas produksi, serta menghasilkan kompos yang lebih berkualitas untuk kebutuhan pertanian lokal maupun pemasaran yang lebih luas.

Implementasi TTG ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknis, akan tetapi juga sebagai upaya pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan kapasitas, kemandirian ekonomi, membuka kesempatan berbisnis baru dan menciptakan manfaat tambahan dari limbah organik yang sebelumnya tidak dimanfaatkan (Putri:2025). Dengan meningkatnya kelompok usaha bersama (KUB) Maju Bersama dalam mengolah sampah organik, diharapkan masyarakat Nagari Kamang Tangah Anam Suku dapat memperoleh manfaat ekonomi dari hasil produksi kompos, sekaligus mengurangi permasalahan lingkungan akibat adanya penumpukan sampah organik.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian tentang penerapan teknologi tepat guna mesin pencacah sampah organik untuk mendukung produksi kompos pada kelompok usaha bersama (KUB) Maju Bersama yaitu penelitian kualitatif deskriptif. Pendekatan kualitatif deskriptif ialah metode yang digunakan untuk menampilkan fenomena atau keadaan sosial sesuai dengan kondisi yang sebenarnya, tanpa adanya proses manipulasi atau rekayasa. Metode kualitatif diperoleh dengan melakukan sesi wawancara mendalam dengan beberapa pertanyaan tentang sampah organik yang diajukan kepada informan atau responden. Metode pendekatan kualitatif ini dipilih karena mampu untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai pengalaman masyarakat dan KUB Maju Bersama dalam menggunakan teknologi tersebut, serta tantangan dan peluang yang mereka hadapi selama proses implementasi.

Wawancara mendalam dilakukan pada hari Sabtu 29 November 2025 melalui via zoom dengan Zairil Gibran Selaku Ketua KKN Tematik UNP Nagari Kamang Tangah Anam Suku yang membuat TTG Mesin Pencacah Sampah Organik bersama timnya dan Bapak Rafky Rahmat, S.E selaku Sekretaris Nagari Kamang Tangah Anam Suku. Informasi dan data yang diperoleh melalui tanya jawab. Peneliti menggunakan teknik analisa data triangulasi, yang mana menggabungkan semua data dan informasi yang di dapat melalui wawancara secara online sehingga menghasilkan suatu kesimpulan yang efisien (Yuliani et al., 2020).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Tugas Antar Organisasi

Koordinasi antara lembaga TTG, Dinas Pertanian, dan lembaga keuangan pemerintah diawali melalui survei lapangan untuk menggali potensi serta permasalahan masyarakat terkait pengelolaan sampah organik dan kebutuhan teknologi. Hasil survei menjadi dasar perencanaan program yang disesuaikan dengan kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan di lapangan. Koordinasi yang terbangun bersifat dua arah melalui komunikasi aktif antar instansi, di mana Dinas Pertanian memberikan masukan teknis pemanfaatan kompos, sementara lembaga keuangan menyediakan informasi skema pembiayaan bagi kelompok usaha.

Kerja sama lintas sektor ini memperkuat pengelolaan program dengan menyatukan kebijakan pemerintah, kebutuhan masyarakat, serta ketersediaan sumber daya teknis dan keuangan. Dalam konteks pengelolaan sampah organik, kolaborasi menjadi penting karena permasalahan sampah berkaitan langsung dengan aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial. Keterlibatan Dinas Pertanian memastikan bahwa kompos yang dihasilkan relevan dengan kebutuhan pertanian, sekaligus mendukung praktik pertanian berkelanjutan. Namun,

perbedaan sudut pandang antarinstansi berpotensi menimbulkan tantangan, sehingga lembaga TTG berperan sebagai mediator untuk menyatukan kepentingan dan menjaga fokus pada tujuan bersama. Kemitraan yang terjalin berlangsung secara formal dan informal, saling melengkapi dalam mendukung keberlangsungan program dari aspek administratif, sosial, dan pembiayaan. Secara keseluruhan, koordinasi dan kemitraan yang kuat terbukti meningkatkan produktivitas pengelolaan sampah organik serta memperkuat kapasitas ekonomi masyarakat, sehingga menjadi elemen kunci dalam keberlanjutan penerapan TTG.

Peran Tugas Sumber Daya

Akses pembiayaan merupakan faktor penting dalam menunjang keberlanjutan penerapan teknologi tepat guna (TTG). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendanaan lembaga TTG bersumber dari dana pribadi anggota, bantuan nagari, serta pembiayaan melalui Bank Nagari. Pola pendanaan yang beragam ini mencerminkan strategi diversifikasi sumber dana untuk menjaga stabilitas dan kemandirian lembaga secara finansial dan kelembagaan. Dana pribadi menunjukkan komitmen dan rasa memiliki anggota Kelompok Usaha Bersama (KUB), bantuan nagari berfungsi sebagai dukungan awal program, sementara pembiayaan Bank Nagari membuka peluang pengembangan usaha dan peningkatan kapasitas produksi. Dalam aspek lingkungan, lembaga TTG mengelola sampah organik pasar menjadi pupuk kompos menggunakan mesin pencacah, yang mencerminkan perencanaan pengelolaan limbah secara sistematis serta upaya mengurangi pencemaran lingkungan.

Keberhasilan penerapan TTG juga ditentukan oleh kemampuan lembaga dalam mengelola sumber daya manusia, pengetahuan, dan hubungan sosial secara terpadu. Keterlibatan aktif anggota KUB dalam pembiayaan, pengelolaan, dan pelatihan mendorong pembelajaran bersama serta peningkatan kapasitas teknis dan pengelolaan kelompok. Pengelolaan sampah berbasis pasar menunjukkan keterkaitan antara sistem ekonomi lokal dan pelestarian lingkungan dalam kerangka pembangunan berkelanjutan. Selain itu, lembaga TTG memanfaatkan jejaring dengan pihak eksternal, termasuk instansi pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan kalangan akademisi, untuk mendukung pengembangan program. Secara keseluruhan, integrasi modal, bahan baku, sumber daya manusia, pengetahuan, dan jejaring menjadi faktor penentu dalam memperkuat ketahanan kelembagaan serta menjaga keberlanjutan program pengelolaan sampah organik di tingkat lokal.

Peran Tugas Layanan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lembaga TTG berperan tidak hanya sebagai penyedia informasi teknis, tetapi juga sebagai pendamping aktif dalam proses penerapan teknologi di masyarakat. Pendampingan dilakukan secara langsung di lapangan, mencakup

pengoperasian mesin pencacah sampah organik, pembuatan kompos, serta pengelolaan hasil produksi. Pendekatan ini memungkinkan masyarakat memahami dan mempraktikkan teknologi sesuai dengan kondisi nyata di lingkungannya. Pendampingan lapangan mencerminkan penerapan pembelajaran partisipatif berbasis pengalaman. Keterlibatan masyarakat dalam praktik langsung mendukung proses belajar melalui tahapan pengalaman, refleksi, pemahaman, dan eksperimen aktif, sehingga pengetahuan tidak hanya bersifat konseptual, tetapi tertanam melalui pengalaman nyata. Proses ini mendorong partisipasi aktif, meningkatkan keterampilan, serta mengurangi ketergantungan pada pihak luar, sejalan dengan prinsip pemberdayaan masyarakat.

Pemberdayaan yang terjadi tidak terbatas pada penguasaan keterampilan teknis, tetapi juga mencakup peningkatan kepercayaan diri dan rasa kontrol masyarakat terhadap teknologi. Kemampuan masyarakat dalam mengoperasikan dan merawat teknologi secara mandiri memperkuat komitmen jangka panjang terhadap keberlanjutan program. Pendampingan berkelanjutan juga berfungsi membangun kepercayaan serta mempererat hubungan kerja antara lembaga TTG dan masyarakat. Selain itu, bimbingan teknis yang dilakukan secara berulang dan responsif menunjukkan penerapan prinsip manajemen adaptif, di mana proses belajar berlangsung melalui evaluasi dan penyesuaian berdasarkan umpan balik lapangan. Pola interaksi yang intensif ini terbukti meningkatkan pemahaman, keterampilan, serta penerimaan inovasi teknologi di masyarakat.

Meskipun membutuhkan waktu dan sumber daya yang besar, pendampingan dan bimbingan teknis merupakan investasi penting bagi pembangunan kapasitas lokal dan keberlanjutan program. Untuk menjaga keberlanjutan, pendekatan pengurangan dukungan secara bertahap dapat diterapkan seiring meningkatnya kapasitas masyarakat, sehingga kemandirian dapat tercapai tanpa mengganggu keberlangsungan penerapan teknologi.

Peran Ekstra Organisasi

Peran ekstra organisasi yang dijalankan lembaga TTG menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan teknologi tepat guna tidak hanya bergantung pada kapasitas internal organisasi, tetapi juga pada kemampuan membangun kerja sama dengan pihak luar. Kolaborasi dengan perusahaan, LSM/NGO, lembaga pendidikan, serta lembaga TTG lainnya menjadi strategi untuk memperluas akses terhadap sumber daya, pengetahuan, dan dukungan kelembagaan, sejalan dengan pandangan *Bryson, Crosby, dan Stone (2015)* mengenai pentingnya kerja sama lintas sektor dalam program berbasis masyarakat. Kerja sama tersebut dibangun melalui mekanisme pengajuan proposal kegiatan yang disusun secara sistematis dan transparan. Proposal berfungsi sebagai instrumen utama dalam membangun jejaring

kelembagaan karena memperjelas kebutuhan, peran, serta bentuk dukungan yang diharapkan dari mitra. Pola ini menunjukkan kapasitas kelembagaan lembaga TTG dalam mengelola hubungan eksternal secara terencana dan berkelanjutan, sekaligus menjadi strategi untuk mengatasi keterbatasan internal. Selain kerja sama kelembagaan, lembaga TTG memanfaatkan media sosial, khususnya Instagram, sebagai sarana penyebaran informasi dan inovasi TTG. Pemanfaatan media digital mempercepat proses difusi inovasi dan memperluas jangkauan program (Rogers, 2003).

Interaksi yang terjadi melalui media sosial juga mendorong pembelajaran horizontal antar komunitas, memungkinkan pertukaran pengalaman dan praktik baik yang relevan dengan konteks lokal (Chambers, 1997). Inovasi TTG yang dikembangkan melalui keterlibatan mahasiswa UNP dalam program KKN Tematik serta dukungan pendanaan dari Bank Nagari menunjukkan adanya sinergi antara perguruan tinggi, lembaga keuangan, dan masyarakat. Pola ini sejalan dengan konsep triple helix yang menekankan pentingnya kolaborasi antara akademisi, pemerintah, dan masyarakat dalam mendorong inovasi berkelanjutan (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000).

Penguatan kapasitas sumber daya manusia melalui peningkatan soft skill dan hard skill juga menjadi bagian penting dari peran ekstra organisasi. Pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan membantu masyarakat menguasai teknologi serta mengelolanya secara mandiri. Secara keseluruhan, peran ekstra organisasi yang dijalankan lembaga TTG memperkuat kelembagaan, memperluas dampak program, dan menjaga keberlanjutan inovasi teknologi sesuai dengan kebutuhan masyarakat, sebagaimana ditegaskan oleh Chambers (1997) mengenai pentingnya perluasan akses terhadap program dan pengetahuan.

4. KESIMPULAN

Keberhasilan penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG) dalam pengelolaan sampah organik berawal dari sinergi lintas sektor yang dirancang sejak tahap survei lapangan. Lembaga TTG berperan sebagai mediator yang menyelaraskan berbagai kepentingan, mulai dari standar teknis Dinas Pertanian hingga skema pembiayaan perbankan, melalui kombinasi kemitraan formal dan informal yang diperkuat dengan dokumentasi tertulis. Pola kolaborasi ini menjaga stabilitas program meskipun terjadi pergantian personel, sekaligus memperkuat kemandirian melalui strategi diversifikasi pendanaan yang menggabungkan modal pribadi, dana desa, dan akses kredit perbankan agar operasional kelompok tetap berkelanjutan.

Aspek finansial dilengkapi dengan bimbingan dari kalangan akademisi untuk memastikan inovasi teknologi tetap relevan dengan regulasi yang berlaku. Aktivitas pengolahan sampah menjadi pupuk kompos berkembang dari sekadar tugas lingkungan menjadi wujud komitmen kolektif yang tumbuh melalui proses belajar bersama. Lembaga TTG memberikan pendampingan intensif dengan pendekatan belajar sambil melakukan melalui pelatihan teknis, manajerial, serta perluasan jejaring dengan LSM dan perusahaan, sehingga ketergantungan pada pihak luar perlahan berkurang. Dampaknya, produktivitas pengolahan sampah meningkat hingga 30 persen dan secara langsung berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi warga serta terciptanya ekosistem lingkungan yang lebih sehat.

REFERENSI

- Adriellia, M. (2025). Mengubah sampah menjadi peluang pasar. Diperoleh dari <https://binus.ac.id/bandung/creativepreneurship/2025/02/10/mengubah-sampah-menjadi-peluang-pasar/>
- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*.
- Arifandy, M. I., Suwondo, Z., Zulkarnain, & Putra, R. M. (2026). Institutional role model of independent oil palm farmers in implementing sustainable oil palm plantation. *Sustainable Development*, 2026(0), 1–10. <https://doi.org/10.1002/sd.70944>
- Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Stone, M. M. (2015). Designing and implementing cross-sector collaborations. *Public Administration Review*.
- Eko, S., & Sari, P. (2019). *Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup*. Jakarta: Kencana.
- Fitri, A., dkk. (2025). Gerakan pilah sampah dari rumah: Edukasi dan penerapan sistem pengelolaan sampah berbasis wirausaha masyarakat. *Jurnal Medika*, 4(3), 678–683.
- Hadayati, D., dkk. (2023). Pemanfaatan limbah rumah tangga dan limbah pertanian sebagai pupuk organik di Desa Gekbrong Cianjur. *Jurnal PKM Babakti*, 03(2).
- Hamidah, N., dkk. (2023). Pengaplikasian komposter sampah organik untuk pemenuhan kebutuhan pupuk di Desa Palengaan Dajah Kecamatan Palengaan Kabupaten Pamakasan. *Community Development Journal*, 4(4), 7980–7991.
- Harahap, N., & Amanah, S. (2020). Efektivitas kelompok dalam adopsi inovasi budidaya padi organik di Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Penyuluhan*, 16(1), 69–79.
- Hashemi, S. M., & Rosenberg, R. (2006). Graduating the poorest into microfinance: Linking safety nets and financial services. *Focus Note*, 34, 1–12.

- Hutabalian, F. R., Dkk. (2025). Analisis tingkat kesadaran masyarakat Desa Simpang Sigura Gura dan partisipasi mereka dalam pengelolaan sampah. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Jotika*, 4(2), 55–61.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Mardikanto, T., & Soebiato, P. (2017). *Pemberdayaan masyarakat dalam perspektif kebijakan publik*. Alfabeta.
- Maru, R., Karim, H., Side, S., Ismail, I., Hasrin, S. W., Nur, M. M., & Nasrul, N. (2025). Penerapan teknologi pencacah sampah ramah lingkungan untuk pembuatan pupuk organik bagi masyarakat Desa. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 864–875.
- Masdani, dkk. (2023). Pengelolaan sampah berbasis masyarakat: Menuju lingkungan bersih dan sehat. *Asskruie: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 67–74.
- Mukhtar, A., Musantono, A. E., & Mulyadi, A. (2024). Peningkatan produksi kompos dengan mesin pencacah sampah organik di Desa Badean Kecamatan Blimbingsari. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 237–241.
- Nugraha, N., dkk. (2019). Rancang bangun mesin pencacah sampah organik rumah tangga. *Jurnal Rekayasa Hijau*, 3(3), 169–178.
- Nugroho, A., & Rahmawati, D. (2021). Implementasi mesin pencacah sampah untuk peningkatan produksi kompos. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 22(1), 45–53.
- Nurdiyah, D., & Julu, D. I. S. H. (2025). Klasifikasi sampah organik dan non-organik menggunakan transfer learning. *Jurnal Transformatika*, 23(1), 12–29. <https://doi.org/10.26623/transformatika.v23i1.12201>
- Padila, C. (2025). Pengaruh partisipasi masyarakat dalam program pemberdayaan terhadap kesejahteraan sosial. *Jurnal Ilmu Sosial*, 1(1), 8–14.
- Prayitno, H., Amrul, I., Irsyad, M., Nafrizal, & Supono. (2025). Sosialisasi pemanfaatan mesin pencacah dalam pengelolaan sampah mendukung SDGs Desa Peswaran Indah. *Yumary: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 913–927. <https://doi.org/10.35912/yumary.v5i4.3801>
- Putri, P. Y. A., dkk. (2025). PKM pemanfaatan limbah ampas tebu dan ampas kopi: Implementasi dukungan penerapan SDGs (12). *Journal of Social Service and Empowerment*, 2(2), 62–71. <https://doi.org/10.56743/josse.v2i2>
- Rahman, A., & Putri, N. (2022). Penguatan kelembagaan kelompok usaha dalam program pemberdayaan masyarakat. *Jurnal Pembangunan Sosial*.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Setiawan, B. (2020). *Teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah organik*. Yogyakarta: Deepublish.

- Sholihah, K. K. A., & Hariyanto, B. (2020). Kajian tentang pengelolaan sampah di Indonesia. *Jurnal Swara Bhumi*, 3(3), 1–9.
- Siagian, H. F. A. S. (2022). Pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga. *Artikel KPKNL Lahat*.
- Uphoff, N. (1992). *Local institutions and participation for sustainable development*. World Bank.
- Widodo, S., & Pranoto, Y. (2019). Pemanfaatan kompos dalam mendukung pertanian berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Pertanian*.
- Wijaya, H. (2022). Analisis efisiensi pengolahan kompos pada kelompok usaha masyarakat. *Jurnal Pemberdayaan Desa*, 7(1), 23–34.