

Penguatan Ekonomi Melalui *Green Strategic Management* Usaha Budidaya Cacing Tanah Di Kota Pasuruan

Fitryani¹, Sri Suprapti², Rosyida Fajri Rinanti³

¹Universitas Wijaya Putra, ²Universitas Wijaya Putra, ³Universitas Tribhuwana Tunggadewi

e-mail: fitryani@uwp.ac.id , srisuprapti@uwp.ac.id , rosyida.fajri@gmail.com

Article History

Received: 16 September 2025

Revised: 1 Oktober 2025

Accepted: 7 Desember 2025

DOI:<https://doi.org/10.58794/jdt.v6i1.1698>

Kata Kunci – Penguatan, Cacing Tanah, Lingkungan, Green Economy, Kesejahteraan

Abstract – Earthworm cultivation holds significant economic value, is relatively easy to implement, and provides ecological benefits in terms of organic waste management and soil fertility improvement. The background of this initiative lies in the limited utilization of local potential and the growing problem of unmanaged household organic waste. Earthworms were selected as the focus of development due to their potential in the pharmaceutical industry, organic fertilizer production, and their contribution to maintaining soil ecosystems. This community service program aims to enhance knowledge and skills in managing earthworm cultivation enterprises based on the principles of the green economy in Ketan Ireng Village, Pasuruan City. Furthermore, it seeks to improve partners' managerial competencies, particularly in the application of Green Strategic Management, to ensure the quality of earthworms and to create a cleaner environment through effective organic waste management. The implementation methods include training and mentoring in the use of chopping and mixing machines, financial record-keeping, the use of personal protective equipment (PPE), as well as marketing strategies grounded in Green Strategic Management. The results of the program indicate an increase in partners' understanding of green economy practices, improved efficiency in earthworm feed production, and enhanced ability to utilize appropriate technology, alongside a 50% improvement in workers' occupational safety and security awareness. In addition, partners' financial management skills increased by 50%. Overall, this initiative also promotes a deeper understanding of the importance of sustainable economic practices aligned with social welfare and environmental preservation.

Abstrak - Budidaya cacing tanah memiliki nilai ekonomis yang besar, mudah diterapkan, serta memberikan keuntungan ekologis dalam pengelolaan limbah organik dan peningkatan kesuburan tanah. Latar belakang kegiatan adalah minimnya pemanfaatan potensi lokal dan tingginya masalah limbah organik rumah tangga yang belum dikelola baik. Cacing tanah dipilih sebagai subjek pengembangan karena memiliki potensi dalam industri farmasi, maupun pupuk organik, dan berkontribusi dalam menjaga ekosistem tanah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan dalam mengelola usaha

budidaya cacing tanah yang berlandaskan konsep ekonomi hijau di Desa Ketan Ireng Kota Pasuruan. Selain itu, meningkatkan keterampilan manajemen mitra, khususnya *Green Strategic Management* dalam kualitas cacing tanah dan penciptaan lingkungan bersih melalui pengelolaan limbah organik yang efektif. Metode pelaksanaannya meliputi pelatihan dan pendampingan pada mesin pencacah dan mesin pengaduk, pencatatan laporan keuangan, penggunaan APD serta strategi pemasaran yang berlandaskan *Green Strategic Management*. Hasil dari kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman mitra mengenai ekonomi hijau, efisiensi produksi pakan cacing tanah serta kemampuan mitra dalam penggunaan teknologi tepat guna dan kesadaran keselamatan keamanan pekerja sebesar 50%. Selanjutnya meningkatnya pemahaman mitra dalam pengelolaan keuangan sebesar 50%. Kegiatan ini juga mendorong pentingnya praktik ekonomi berkelanjutan yang sejalan dengan kesejahteraan sosial dan pelestarian lingkungan.

1. PENDAHULUAN

Mitra dalam Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah KTJ Farm, yang berlokasi di Desa Ketan Ireng, Kecamatan Prigen, Kota Pasuruan. Usaha ini bergerak di bidang budidaya cacing tanah yang kemudian dipasarkan untuk berbagai kebutuhan. KTJ Farm memiliki dua lokasi, yaitu rumah pemilik, Bapak Ulil, sebagai pusat pengelolaan, dan sebidang tanah khusus yang digunakan untuk proses budidaya. Saat ini KTJ Farm mempekerjakan empat orang, termasuk pemilik, dengan pembagian tugas dua orang bertanggung jawab memberi pakan dan dua orang menangani panen serta pengiriman. Seluruh kegiatan operasional dipantau langsung oleh Bapak Ulil. Cacing tanah yang dibudidayakan dimanfaatkan terutama sebagai bahan baku pembuatan obat dan pupuk. Kondisi pertumbuhan yang sesuai dengan cacing *Lumbricus rubellus* yaitu tanah dengan pH 6-7,2, kelembaban 15-30%, suhu lingkungan berkisar 15-20°C[1]. Cacing tanah adalah hewan avertebrata bertubuh lunak yang berperan penting sebagai pengurai, penghasil pupuk dari limbah organik, sekaligus sumber protein hewani. Nilai ekonominya cukup tinggi, sehingga usaha ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Cacing tanah mudah dikembangbiakkan sehingga bertani cacing tanah dapat menjadi sumber usaha atau peluang bisnis yang cukup menjanjikan[2].

Pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos yang melibatkan cacing tanah dikenal sebagai pupuk vermicompos. Pupuk vermicompos dihasilkan dari proses peluruhan bahan organik dengan metode yang sederhana menggunakan cacing tanah[3]. Pada proses vermicomposting, cacing tanah akan mengonsumsi bahan organik seperti sayuran, buah-buahan, dan lainnya sebagai makanan. Bahan organik yang melewati usus cacing tanah akan dimineralisasi menjadi ammonium dan nutrisi tanaman lainnya. Cacing tanah akan mengekskresikan hasil penguraian tersebut menjadi materi bernama kascing. Kascing menyediakan sumber makanan (bahan organik) yang diurai cacing, sehingga memungkinkan cacing untuk berkembang biak dengan cepat. Pertanian dengan menggunakan kasding dapat dikategorikan pertanian ramah lingkungan dan berkelanjutan, namun sampai saat ini masyarakat tani belum terbiasa menggunakan pupuk kasding, dikarenakan belum tersedianya kasding secara terus – menerus dan memenuhi kebutuhan, serta kurangnya pengetahuan masyarakat tani didalam hal penggunaan dan memproduksi pupuk kasding[4].

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan kapasitas usaha KTJ Farm melalui perbaikan pakan dan penerapan *Green Strategic Management*. Dimana dalam implementasi, menekankan pada investasi hijau, transformasi ekonomi yang berkelanjutan, ekonomi yang mendukung kelestarian alam. Ekonomi hijau diyakini dapat memenuhi kebutuhan manusia saat ini dan generasi mendatang, khususnya kebutuhan sumber daya alam. Sebab dengan efisiensi dalam penggunaan sumber daya alam, maka akan mencegah eksplotasi alam secara

berlebihan[5]. Selanjutnya terdapat [6]. Keunggulan kompetitif dapat dicapai melalui pengurangan biaya operasional, peningkatan efisiensi energi, serta diferensiasi produk yang ramah lingkungan [7]. Selain itu, landasan utama dalam pelaksanaan Pembangunan berkelanjutan mencakup kesejahteraan ekonomi, kesetaraan sosial, dan konservasi lingkungan[8].

Hasil observasi dan wawancara dengan Bapak Ulil menunjukkan bahwa usaha ini bermula dari banyaknya limbah kotoran kambing dan sapi di sekitar rumahnya. Untuk mengatasinya, beliau memulai budidaya cacing tanah sebagai upaya pengelolaan limbah sekaligus memperoleh penghasilan tambahan. Limbah peternakan dari aktivitas ternak seperti kotoran dan limbah pakan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan apabila tidak ditangani dengan cara yang tepat[9]. Dalam perkembangannya, Bapak Ulil juga mulai membeli limbah kotoran dari peternak lain di desa. Namun, pasokan kotoran ternak sering kali tidak mencukupi. Karena itu, mitra mengharapkan adanya inovasi pakan alternatif yang tidak bergantung pada limbah kotoran, tetapi dapat memanfaatkan limbah organik lain yang diolah menjadi pakan dengan ukuran kecil dan mudah dicerna. Dari pengamatan dan wawancara singkat, ditemukan pula permasalahan lain, yaitu tingginya permintaan pasar terhadap cacing tanah yang membuka peluang besar bagi penyerapan tenaga kerja. Meskipun demikian, usaha ini belum populer di kalangan masyarakat Desa Ketan Ireng, padahal potensinya cukup menjanjikan untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Tujuan pengabdian ini secara khusus meliputi:

- Meningkatkan pendapatan masyarakat melalui penguatan ekonomi berbasis budidaya cacing tanah.
- Menciptakan lapangan kerja baru seiring dengan meningkatnya permintaan pasar.
- Meningkatkan kapasitas manajerial mitra, khususnya dalam penerapan *Green Strategic Management* untuk memperbaiki kualitas produksi.
- Mewujudkan lingkungan yang lebih bersih melalui pengelolaan limbah organik secara tepat.

Pada aspek produksi, terdapat beberapa hambatan yang dihadapi mitra, antara lain:

- Kapasitas produksi belum mampu memenuhi permintaan pasar, karena pemberian pakan masih dilakukan secara manual dan hanya mengandalkan kotoran ternak sebagai bahan baku utama. Hal ini berdampak pada kualitas yang belum optimal sehingga perlu adanya diversifikasi pakan dengan memanfaatkan limbah rumah tangga organik.
- Ketidadaan mesin pencacah, yang membuat proses pengolahan limbah organik menjadi pakan membutuhkan waktu lama.
- Belum tersedia mesin pengaduk, sehingga pencampuran bahan pakan memakan waktu cukup lama dan berpengaruh pada konsistensi kualitas.
- Kualitas cacing tanah sangat dipengaruhi oleh kondisi cuaca; tanah yang terlalu kering membuat cacing sulit beradaptasi, sedangkan kondisi terlalu lembap menghambat penyerapan makanan dan mengganggu perkembangbiakan.
- Kurangnya peralatan keselamatan kerja, seperti sarung tangan dan celemek, yang penting untuk menjaga kebersihan dan keamanan pekerja saat kontak langsung dengan cacing.

Pada aspek pemasaran, hambatan utama adalah pencatatan keuangan yang belum dipisahkan dari keuangan rumah tangga, sehingga keuntungan usaha tidak terpantau dengan jelas. Sedangkan pada aspek pemasaran, kemasan yang digunakan masih rapuh karena menggunakan kantong plastik tipis, sehingga berisiko tumpah saat pengiriman. Oleh sebab itu, pentingnya pengembangan usaha kecil dan menengah (UKM) yang berfokus pada produk dan layanan ramah lingkungan dapat menjadi sarana penting untuk menyebarkan manfaat ekonomi hijau. Dukungan dalam bentuk akses ke pembiayaan, pelatihan manajemen, dan bantuan pemasaran dapat membantu UKM ini berkembang dan menciptakan lapangan kerja di tingkat lokal[10].

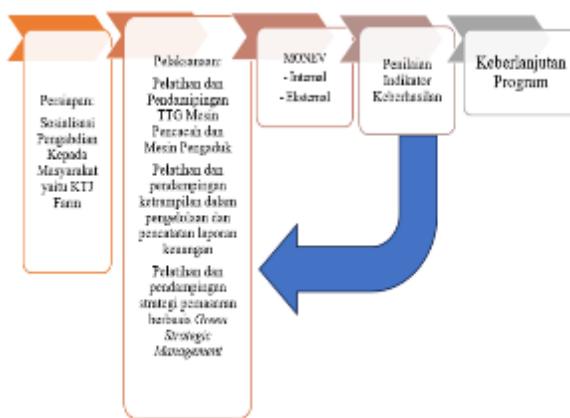
Solusi yang ditawarkan melalui pengabdian ini meliputi:

- Peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam pengelolaan usaha berbasis *Green Strategic Management*.
- Penyediaan mesin pencacah untuk mempercepat proses produksi pakan cacing.
- Penyediaan mesin pengaduk untuk memperbaiki efisiensi pencampuran pakan.
- Pemasangan tiang galvalume dan parancet untuk melindungi area budidaya dari paparan panas matahari maupun hujan.

- e) Pengadaan alat pelindung diri (APD) seperti celemek, sepatu boots, dan sarung tangan karet.
- f) Pelatihan pencatatan keuangan agar arus kas usaha dapat dipantau dengan baik.
- g) Perbaikan kualitas kemasan melalui pengadaan kantong buah yang lebih kokoh untuk menjaga produk tetap aman selama distribusi.

2. METODE PENGABDIAN

Metode pelaksanaan terdiri dari sosialisasi, pelatihan dan pendampingan, evaluasi dan keberlanjutan program. Dimana program-program kegiatan disampaikan secara terperinci, agar kedua mitra paham dan dapat mempersiapkan hal-hal yang mendukung terselenggaranya kegiatan pengabdian[11]. Pada metode pelaksanaan pengabdian ini, TTG yang diberikan kepada mitra akan didukung oleh pembantu peneliti, mengingat tim pengusul berasal dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis yaitut Ilmu Ekonomi dan Manajemen. Berikut secara keseluruhan dalam pengabdian ini dapat digambarkan:



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

Pada gambar 1 ini dimana pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara sistematis dan partisipatif dengan melibatkan mitra pada setiap tahapan kegiatan. Tahap awal dilakukan sosialisasi program yang bertujuan memberikan pemahaman komprehensif mengenai tujuan, manfaat, dan luaran yang diharapkan. Sosialisasi dilaksanakan secara tatap muka di lokasi mitra dengan pendekatan partisipatif, sehingga diperoleh kesepahaman bersama terkait jadwal kegiatan, bentuk keterlibatan mitra, serta kebutuhan sarana pendukung. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan pemetaan potensi dan permasalahan mitra agar rancangan kegiatan dapat disesuaikan dengan kebutuhan riil di lapangan. Tahap berikutnya adalah pelatihan dan pendampingan penerapan teknologi tepat guna (TTG), yang difokuskan pada pengenalan dan pengoperasian mesin pencacah serta mesin pengaduk yang digunakan dalam proses produksi. Kegiatan ini dihadiri oleh mitra beserta para pekerja yang berjumlah tiga orang. Proses pelatihan dan pendampingan mencakup penjelasan teoretis mengenai fungsi, prinsip kerja, dan aspek keselamatan kerja, dilanjutkan dengan praktik langsung di lapangan. Pendampingan intensif dilakukan pada masa awal penggunaan agar mitra mampu mengoperasikan dan merawat mesin secara mandiri, sehingga produktivitas usaha dapat meningkat secara signifikan.



Gambar 2. Pelatihan dan Pendampingan TTG



Gambar 3. Pelatihan dan Pendampingan Green Strategic Management oleh Team Pelaksana



Gambar 4. Team Pelaksana dan Mitra dalam Kegiatan Pendampingan dan Pelatihan

Selanjutnya, dilakukan pelatihan dan pendampingan dalam pengelolaan keuangan usaha. Materi yang diberikan meliputi prinsip dasar pengeolaan keuangan usaha kecil, teknik pencatatan transaksi harian, serta penyusunan laporan keuangan sederhana yang meliputi arus kas, laporan laba rugi, dan laporan posisi keuangan. Proses pendampingan dilakukan secara berkala guna memastikan keterampilan pencatatan keuangan dapat diterapkan secara konsisten dan berkelanjutan, sehingga mitra memiliki data keuangan yang akurat sebagai dasar pengambilan keputusan usaha. Tahap terakhir adalah pelatihan dan pendampingan strategi pemasaran berbasis *Green Strategic Management* untuk memperkuat daya saing usaha mitra. Kegiatan ini mencakup pengenalan konsep pemasaran hijau, identifikasi nilai keberlanjutan produk, serta penyusunan strategi promosi yang menonjolkan aspek ramah lingkungan. Pendampingan dilakukan dalam implementasi strategi, termasuk penggunaan media sosial, pengembangan kemasan yang berkelanjutan, serta komunikasi nilai produk kepada konsumen. Selain itu, dilakukan monitoring dan evaluasi efektivitas strategi pemasaran guna memastikan keberlanjutan program dan peningkatan penjualan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan sejumlah capaian yang terukur dan memberikan dampak nyata bagi mitra usaha. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, dan analisis data produksi, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan signifikan dalam aspek produksi, teknis, serta keselamatan kerja di lingkungan usaha mitra. Pertama, terjadi peningkatan pemahaman mitra terhadap konsep *Green Strategic Management* sebagai salah satu pilar penting dalam mengelola usaha budidaya cacing tanah. Maka dengan itu, ekonomi hijau memainkan peran krusial dalam upaya mencapai pembangunan berkelanjutan dengan mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi dengan pelestarian lingkungan dan kesejahteraan sosial[12]. Pada artikel lain, umumnya kegiatan pendampingan berfokus pada penyampaian materi terkait pengolahan maupun pemanfaatan limbah organik dengan menggunakan maggot untuk mengurangi sampah organik serta sebagai alternatif untuk pakan ternak dan pembuatan pupuk kompos[13]. Namun pada pengabdian ini, menggunakan cacing tanah dengan harapan mitra mampu memahami bahwa penerapan manajemen berbasis strategi hijau tidak hanya berdampak pada kelestarian lingkungan, tetapi juga memberikan nilai tambah terhadap kualitas dan daya saing produk. Hal ini tercermin dari perubahan pola pikir mitra yang semakin memperhatikan efisiensi pemanfaatan sumber daya, pengelolaan limbah organik, serta penerapan prinsip keberlanjutan dalam proses produksi.

Kedua, penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG) berupa mesin pencacah dan mesin pengaduk pakan cacing memberikan dampak positif terhadap produktivitas usaha. Data yang dihimpun menunjukkan adanya peningkatan efisiensi waktu produksi pakan cacing sebesar 50% dibandingkan metode manual sebelumnya. Percepatan proses produksi ini berdampak pada peningkatan kapasitas produksi secara keseluruhan, memungkinkan mitra untuk memenuhi permintaan pasar dengan lebih cepat dan konsisten. Ketiga, dengan meningkatnya kapasitas produksi, terjadi peningkatan jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam kegiatan budidaya cacing tanah. Penambahan tenaga kerja ini menunjukkan bahwa usaha mitra mengalami ekspansi dan memberikan dampak ekonomi yang lebih luas bagi masyarakat sekitar. Selain itu, aset usaha mitra juga mengalami peningkatan baik dari sisi infrastruktur maupun peralatan produksi, sehingga memperkuat keberlanjutan dan ketahanan usaha. Keempat, dari sisi pengembangan sumber daya manusia, kegiatan pelatihan dan pendampingan yang diberikan berhasil meningkatkan keterampilan pekerja hingga 50% dalam mengoperasikan mesin pengaduk dan mesin pencacah pakan cacing. Hal ini berdampak langsung terhadap produktivitas kerja serta mengurangi risiko kesalahan manusia dalam proses produksi. Selanjutnya, dilakukan pula evaluasi terhadap kualitas produk yang dihasilkan setelah penggunaan TTG. Hasil pengamatan menunjukkan peningkatan kualitas cacing tanah sebesar 50% dilihat dari ukuran, kesehatan, dan tingkat kelangsungan hidupnya. Peningkatan kualitas ini membuka peluang untuk memperluas pasar, khususnya di sektor peternakan dan farmasi, yang mensyaratkan standar mutu yang lebih tinggi.



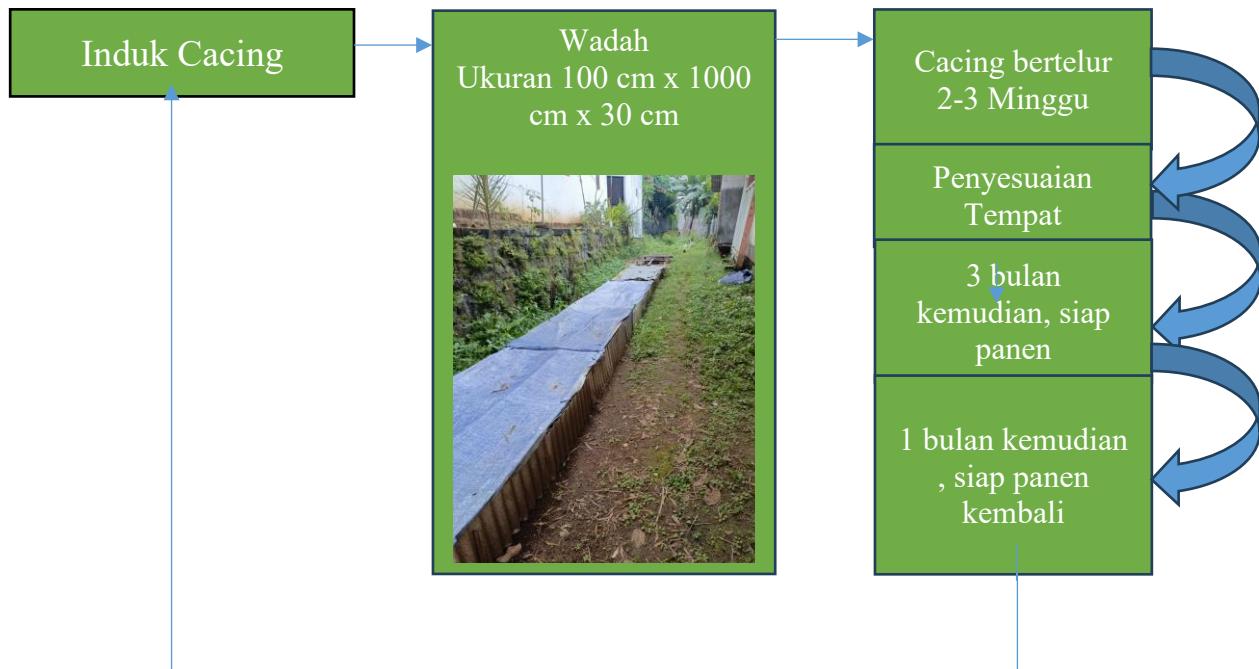
Gambar 5. Budidaya Usaha Mitra (Cacing Tanah)

Pada aspek manajemen, hasil pelaksanaan program pengabdian masyarakat menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan mitra dalam mengelola laporan keuangan, dengan persentase peningkatan sebesar 70% dibandingkan sebelum intervensi dilakukan. Peningkatan ini diperoleh melalui serangkaian kegiatan pelatihan dan pendampingan intensif yang difokuskan pada penyusunan laporan keuangan sederhana, pencatatan transaksi harian, pengelolaan arus kas (cash flow), serta penyusunan laporan laba rugi dan neraca usaha. Secara ilmiah, peningkatan ini dapat dijelaskan melalui teori *capacity building* yang menekankan pada peningkatan pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skills*), dan sikap (*attitudes*) individu dalam menjalankan fungsi manajerial. Sebelum program dilaksanakan, mitra belum memiliki sistem pencatatan keuangan yang baku sehingga sulit untuk memantau perkembangan usaha secara objektif. Kondisi tersebut mengakibatkan keterbatasan dalam pengambilan keputusan strategis, seperti perencanaan pembelian bahan baku, pengaturan biaya operasional, maupun perhitungan keuntungan bersih.

Melalui intervensi yang dilakukan, mitra diberikan pemahaman mengenai prinsip-prinsip akuntansi dasar, pentingnya keteraturan pencatatan, serta penggunaan format laporan keuangan yang sesuai standar. Pendekatan partisipatif digunakan untuk memastikan bahwa materi pelatihan relevan dengan kondisi usaha mitra dan dapat langsung diaplikasikan. Hasil evaluasi pasca-pelatihan menunjukkan bahwa 70% kemampuan mitra dalam mengelola laporan keuangan telah meningkat, yang terlihat dari keteraturan pencatatan, ketepatan perhitungan, serta konsistensi penyusunan laporan bulanan. Secara praktis, capaian ini membawa dampak positif terhadap keberlanjutan usaha, karena laporan keuangan yang akurat menjadi dasar perencanaan dan pengambilan keputusan yang lebih tepat. Selain itu, keterampilan pengelolaan keuangan yang lebih baik berpotensi meningkatkan kepercayaan pihak eksternal, seperti lembaga keuangan atau calon investor, sehingga membuka peluang pembiayaan usaha di masa mendatang.

Terakhir dari hasil pelaksanaan pengabdian ini adalah asepk pemasaran. Dimana beberapa tantangan dalam pengembangan ekonomi digital di Indonesia, seperti kurangnya infrastruktur teknologi yang memadai, rendahnya tingkat literasi digital di masyarakat, serta kurangnya investasi dari sektor swasta. Namun, potensi besar Indonesia sebagai pasar digital yang besar dan berkembang membuatnya menjadi pasar yang menarik bagi perusahaan teknologi dan bisnis online[14]. Pada pengabdian ini, hasil pelaksanaan menunjukkan danya peningkatan kemampuan pekerja dalam menjamin kualitas cacing tanah merupakan salah satu indikator keberhasilan program pendampingan dan pelatihan yang telah dilaksanakan. Sebelum intervensi dilakukan, pemahaman pekerja terkait standar kualitas cacing tanah, termasuk parameter kesehatan, ukuran, serta tingkat kebersihan media budidaya, masih relatif terbatas. Hal ini berpotensi menurunkan daya saing produk di pasar, mengingat konsumen—terutama yang bergerak di sektor pakan ternak dan farmasi—menuntut kualitas cacing yang konsisten dan memenuhi standar tertentu. Melalui rangkaian kegiatan pelatihan, pendampingan, dan penerapan teknologi tepat guna (TTG), pekerja memperoleh pengetahuan praktis dan teoritis terkait manajemen kualitas. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa setelah pelatihan, kemampuan pekerja dalam mengidentifikasi cacing sehat, menjaga kebersihan media, serta melakukan pengelolaan pascapanen meningkat signifikan. Penerapan prosedur standar operasional (SOP) yang konsisten mengurangi tingkat mortalitas cacing, meningkatkan keseragaman ukuran hasil panen, dan memperbaiki kualitas produk akhir baik dari segi warna, tekstur, maupun kebersihan. Dengan demikian, peningkatan kemampuan ini tidak

hanya berdampak pada kualitas produk, tetapi juga mendukung keberlanjutan usaha melalui peningkatan kepuasan konsumen dan perluasan pasar yang dimana literasi digital bukan hanya tentang penguasaan teknologi, tetapi juga tentang pemberdayaan petani dalam menghadapi tantangan dan peluang di era pertanian modern [15]



Gambar 6. Tahapan Perkembangan Cacing Tanah



Gambar 7. Cacing Tanah Siap Panen

4. SIMPULAN

Kesimpulan dari pengabdian ini yaitu:

- a) Budidaya cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) terbukti menjadi alternatif usaha yang potensial bagi peningkatan pendapatan rumah tangga, khususnya di wilayah pedesaan dengan sumber daya limbah organik melimpah.
- b) Penerapan *Green Strategic Management* (GSM) dalam budidaya cacing tanah mampu menekan biaya dan tenaga produksi sebesar 50% melalui pemanfaatan limbah organik lokal, meningkatkan produktivitas, dan memperluas pasar melalui diversifikasi produk seperti cacing segar, *vermicompost*, dan pupuk cair organik.
- c) Dampak positif yang dihasilkan mencakup meningkatnya penggunaan TTG sebesar 50%, kemudian meningkatnya kesadaran keamanan pekerja sebesar 50%, meningkatnya pemahaman mitra akan pengelolaan keuangan usaha sebesar 70% dan lingkungan (pengurangan limbah organik dan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah).
- d) Keberhasilan pengembangan usaha sangat dipengaruhi oleh faktor manajemen produksi, pemasaran, dan kemampuan mengakses pasar yang lebih luas, termasuk dukungan teknologi informasi.

5. SARAN

Saran dari pengabdian ini yaitu:

- a) Penguatan kapasitas dan kelembagaan, dimana melanjutkan pelatihan teknis dan manajemen usaha secara berkala untuk meningkatkan keterampilan anggota kelompok dan memperkuat kelembagaan kelompok usaha melalui perlindungan merek (HaKI).
- b) Pengembangan produk dan pasar, dimana diversifikasi produk olahan dari cacing tanah untuk memperluas segmen pasar, termasuk industri pakan ternak, perikanan, dan pertanian organik serta memanfaatkan platform digital dan e-commerce untuk memperluas jangkauan pemasaran.
- c) Kolaborasi dan kemitraan, dimana menjalin kemitraan dengan perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan sektor swasta (CSR) untuk mendukung inovasi, pembiayaan, dan pemasaran. Serta mengembangkan jejaring antar-peternak cacing tanah untuk berbagi pengalaman dan pasar.
- d) Keberlanjutan dan replikasi, dimana mendorong replikasi program di desa lain yang memiliki potensi serupa, dengan adaptasi sesuai kondisi lokal serta mengintegrasikan budidaya cacing tanah dengan program pengelolaan limbah organik desa untuk mendukung pertanian berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian kepada Masyarakat, Dirjen Diktiristek Kemdikbudristek atas pendanaan program ini melalui skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Tahun 2025, Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah VII Jawa Timur, Universitas Wijaya Putra dan LPPM Universitas Wijaya Putra serta kepada Bapak Ulil selaku pemilik KTJ Farm.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. D. Chalisty and A. Riyanto, "Pengaruh Campuran Limbah Baglog Jamur dan Kotoran Kambing sebagai Media Pertumbuhan Terhadap Biomassa Cacing Tanah *Lumbricus Rubellus*," vol. 5, no. 02, pp. 8–18, 2025.
- [2] M. A. Santoso, K. Budiraharjo, and M. Handayani, "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pendapatan Usahatani Cacing Tanah Mitra CV Rumah Alam Jaya Organik," *Mimb. Agribisnis J. Pemikir. Masy. Ilm. Berwawasan Agribisnis*, vol. 11, no. 2, p. 2838, 2025, doi: 10.25157/ma.v11i2.18561.
- [3] Nurcahyani, A. Ruyani, H. Johan, A. Mayub, and D. Parlindungan, "PERBEDAAN VARIASI SAMPAH SAWI DAN PEPAYA SEBAGAI PAKAN CACING TANAH (*Lumbricus rubellus*) TERHADAP KUALITAS VERMIKOMPOS," *J. Tanah dan Sumberd. Lahan*, vol. 12, no. 2, pp. 361–371, 2025, doi: 10.21776/ub.jtsl.2025.012.2.14.
- [4] K. Kurniawan, A. Fuadin, and A. Sastromiharjo, "Abdimas Siliwangi," *Abdimas Siliwangi*, vol. 04, no. 01, pp. 363–370, 2021, doi: 10.22460/as.v8i1.26243.
- [5] K. I. Akuntansi, "Manajemen & bisnis," vol. XVII, no. 1, 2025.
- [6] M. Djaba, K. Hasan, and R. Mokodongan, "Penerapan Manajemen Lingkungan dalam Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Berbasis Sustainable Development di Kota Gorontalo," *J. Manaj. Keuang. Sekt. Publik*, vol. 1, no. 1, pp. 44–57, 2025.
- [7] Wendy Liana, "Implementasi Green Management dalam Meningkatkan Keunggulan Kompetitif Perusahaan," *J. Manaj. Ris. Inov.*, vol. 3, no. 1, pp. 129–138, 2025, doi: 10.55606/mri.v3i1.3448.
- [8] Anggi Maharani Nasution, Nadia Ulfa, and Nurhayati Harahap, "Strategi Perencanaan Pembangunan Berkelanjutan," *Trending J. Manaj. dan Ekon.*, vol. 2, no. 1, pp. 208–216, 2023, doi: 10.30640/trending.v2i1.1943.
- [9] K. Dan *et al.*, "PENGARUH PENYULUHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK PADAT The Impact Of Extension Programs On The Development Of Solid Organic Fertilizers (Compost And Vermicompost) Using Livestock Waste," vol. 21, pp. 1–13, 2025.
- [10] K. et al 2023, "No Title 漢無 No Title No Title No Title," vol. 3, no. 3, pp. 167–186, 2021.
- [11] R. R. A. Qonita and E. W. Riptanti, "Peningkatan Usaha Budidaya Cacing Tanah di Kecamatan Teras Kabupaten Boyolali," *PRIMA J. Community*

- [12] *Empower. Serv.*, vol. 5, no. 2, p. 135, Dec. 2021, doi: 10.20961/prima.v5i2.46714.
- [13] S. P. Collins *et al.*, “No Title 濟無No Title No Title No Title,” vol. 5, no. 1, pp. 167–186, 2021.
- [13] I. D. Muhammad, N. Pratiwi, M. A. Hadi, S. Mualimah, A. L. Afriana, and M. H. Yazid, “Alternatif Pakan Ternak Berkelanjutan Melalui Budidaya Maggot Dari Sisa Sampah Organik,” vol. 1, no. 1, 2025.
- [14] Dian Sudiantini, Mayang Puspita Ayu, Muhammad Cheirnel All Shawirdra Aswan, Meyliana Alifah Prastuti, and Melani Apriliya, “Transformasi Digital : Dampak, Tantangan, Dan Peluang Untuk Pertumbuhan Ekonomi Digital,” *Trending J. Manaj. dan Ekon.*, vol. 1, no. 3, pp. 21–30, 2023, doi: 10.30640/trending.v1i3.1115.
- [15] G. A. Putra, “Pelatihan Literasi Digital Dalam Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Penyuluhan Pertanian Yang Efektif Dan Efisien Bagi Petani,” vol. 4, no. 6, pp. 470–478, 2025.