

BUDIDAYA CACING *AFRICAN NIGHT CRAWLER (EUDRILUS EUGENIAE)* SEBAGAI PELUANG USAHA DI DESA TANJUNG, TULUNGAGUNG

Nina Lisanty¹, Wiwiek Andajani², Kharisma Satria Pamungkas³, Taufan Achmad Ghozali Yusuf⁴

¹Universitas Kadiri, Indonesia, email: lisantynina@unik-kediri.ac.id

²Universitas Kadiri, Indonesia, email: wiwiekand@unik-kediri.ac.id

³Universitas Kadiri, Indonesia, email: rio_kp@gmail.com

⁴Universitas Kadiri, Indonesia, email: apan23@gmail.com

Article History:

Received: 2 Januari 2025

Revised: 10 Juni 2025

Accepted: 10 Juni 2025

Keywords: *African Night Crawler, Eudrilus Eugeniae, Earthworms, Business Opportunities*

Abstract: Tanjung Village, Tulungagung, has great potential in cultivating African Night Crawler earthworms (*Eudrilus eugeniae*), which are useful as animal feed and organic waste processors. However, the lack of community knowledge is the main obstacle in its development. This community service activity aims to provide education and training in earthworm cultivation through socialization, demonstrations, and direct practice, including media preparation, maintenance, and harvesting. Evaluations are carried out to measure the increase in participants' understanding and skills. The results of the activity showed a significant increase in cultivation skills, with several participants starting to apply the techniques they learned independently. In addition, community interest in this business has increased, opening up new economic opportunities. In conclusion, this training has succeeded in increasing community capacity in cultivating *Eudrilus eugeniae* and is expected to contribute to economic independence and sustainable use of local resources.

INTRODUCTION

Cacing tanah *Eudrilus eugeniae*, yang lebih dikenal sebagai cacing ANC (*African Night Crawler*), memiliki peran penting dalam berbagai sektor agribisnis, terutama dalam bidang pertanian, perikanan, dan farmasi. Dalam sektor pertanian, cacing ini berkontribusi dalam meningkatkan kesuburan tanah melalui produksi kasing (kotoran cacing) yang kaya akan nutrisi organik. Dalam industri perikanan, cacing ANC menjadi sumber pakan berkualitas tinggi bagi ikan dan udang karena kandungan proteinnya yang tinggi (Lal & Mogalekar, 2024). Selain itu, dalam industri farmasi, cacing tanah banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku obat dan suplemen kesehatan karena mengandung enzim lumbrokinase yang memiliki potensi dalam terapi penyakit kardiovaskular (Saputra, 2021).

Budidaya cacing tanah di Indonesia mengalami perkembangan yang cukup pesat seiring meningkatnya permintaan pasar. Hal ini didorong oleh kesadaran masyarakat akan pentingnya pertanian berkelanjutan serta meningkatnya kebutuhan akan pupuk organik dan pakan alami berkualitas tinggi. Usaha budidaya cacing memiliki nilai ekonomi yang tinggi dengan potensi keuntungan yang menjanjikan, terutama jika dikelola dengan baik dan

berbasis pada sistem agribisnis yang terintegrasi.

Permintaan pasar terhadap cacing ANC terus meningkat, baik untuk kebutuhan lokal maupun ekspor. Selain sebagai bahan baku industri, kasing yang dihasilkan dari budidaya cacing ANC juga memiliki nilai jual yang tinggi, menjadikannya sebagai produk sampingan yang menguntungkan bagi peternak cacing. Budidaya cacing ANC juga menawarkan manfaat lingkungan, seperti pengelolaan limbah organik yang lebih efisien dan peningkatan kesuburan tanah secara alami.

Pertanian dan peternakan di Desa Tanjung, Tulungagung, masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal diversifikasi usaha dan peningkatan pendapatan. Salah satu solusi inovatif yang dapat diterapkan adalah budidaya cacing ANC. Cacing ini memiliki manfaat besar sebagai bahan baku pakan ternak, pupuk organik, dan komponen dalam industri farmasi. Selain itu, budidaya cacing ANC dapat menjadi alternatif usaha bagi petani dan peternak dalam menghadapi fluktuasi harga komoditas pertanian dan peternakan.

Dari keluhan yang disampaikan komunitas petani, dapat dirumuskan permasalahan utama yang dihadapi, yaitu: a) Ketergantungan pada usaha pertanian dan peternakan konvensional – Sebagian besar petani dan peternak di Desa Tanjung masih bergantung pada hasil tani dan ternak utama, seperti padi dan sapi, yang memiliki tantangan berupa harga jual yang tidak stabil; b) Minimnya diversifikasi usaha – Kurangnya pengetahuan tentang alternatif usaha membuat petani dan peternak kesulitan dalam menghadapi risiko ekonomi; c) Kurangnya pemanfaatan limbah organik – Limbah pertanian dan peternakan belum dimanfaatkan secara optimal, padahal dapat diolah menjadi media budidaya cacing dan pupuk organik; dan d) Keterbatasan akses pasar – Kurangnya pemahaman tentang strategi pemasaran dan jaringan distribusi membuat hasil pertanian dan peternakan kurang kompetitif.

Program pelatihan dan edukasi ini bertujuan untuk a) Memberikan edukasi tentang budidaya cacing ANC – Menyediakan pengetahuan dasar tentang teknik budidaya, pemeliharaan, dan pemanfaatan hasil panen cacing ANC; b) Melatih petani dan peternak dalam pengelolaan usaha cacing tanah – Memberikan keterampilan praktis dalam membangun usaha cacing yang berkelanjutan dan menguntungkan; c) Meningkatkan pemanfaatan limbah organik – Mengajarkan cara mengolah limbah pertanian dan peternakan menjadi media budidaya yang bernilai ekonomi; dan d) Mendorong kemandirian ekonomi masyarakat desa – Membantu petani dan peternak untuk mengembangkan usaha baru yang dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka. Dengan adanya program ini,

diharapkan masyarakat Desa Tanjung dapat mengembangkan usaha cacing ANC sebagai salah satu solusi agribisnis yang inovatif dan berkelanjutan.

METHOD

Tahap Persiapan

Tahapan ini dimulai dengan melakukan koordinasi dengan daerah tujuan pelaksanaan program pengabdian masyarakat, antara lain aparat desa setempat, komunitas petani setempat dan petani pepaya sasaran. Selain itu dalam tahap ini, tim juga melakukan beberapa hal, yaitu:

- a) Menginformasikan maksud, tujuan dan perkenalan tim pengabdian masyarakat Universitas Kadiri,
- b) Pendataan petani sebagai peserta pelatihan, serta penyampaian SOP atau aturannya yang harus ditaati,
- c) Diskusi tentang permasalahan yang ada, terutama yang berkaitan dengan proses pelatihan usaha ternak ulat jerman,
- d) Diskusi tentang prospek dan manfaat budidaya cacing ANC.

Sosialisasi

Sosialisasi dari tim perlu dilakukan untuk kelancaran kegiatan pelatihan dan pendampingan. Beberapa hal yang perlu disampaikan pada petani sebagai peserta pelatihan, antara lain:

- a) Materi pelatihan
- b) Bahan-bahan apa saja yang perlu disediakan
- c) Peralatan dan perlengkapannya

Pelaksanaan Pelatihan

Praktek di lapangan benar-benar harus dipersiapkan sesuai dengan yang telah disampaikan pada saat sosialisasi, yaitu:

- a) Peralatan dan perlengkapan telah siap di tempat pelatihan,
- b) Pelaksanaan pelatihan oleh mentor, yaitu tim PkM Universitas Kadiri

Adapun pelaksanaan kegiatan ini diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Rangkaian Kegiatan dan Indikator Keberhasilannya

No	Kegiatan	Kegiatan	Indikator Keberhasilan		
1	Persiapan	Koordinasi dengan yang terkait	Melengkapi	Surat-Surat	Ijin,

	Penyiapan materi dan sosialisasi Penyiapan bahan, peralatan dan perlengkapan Kesepakatan waktu dan tempat pelaksanaan	materi pelatihan, bahan dan alat, serta dokumen pendukung yang dibutuhkan
2 Pelaksanaan	Identifikasi pengetahuan Demo praktik pelatihan di tempat yang telah disepakati	Data pengetahuan Terlaksananya pelatihan kegiatan

Evaluasi Pelaksanaan Pelatihan

Masih diperlukan tindak lanjutan yang tidak kalah pentingnya dengan proses pelatihan yaitu tahap evaluasi bagi petani khususnya dan pihak terkait seperti para peneliti pada umumnya.

RESULT

Pelaksanaan program ini diawali dengan observasi lapangan dan dilanjutkan dengan diskusi bersama antara tim pengabdian masyarakat, aparat desa, dan masyarakat petani pepaya setempat. Komunitas ini merupakan kumpulan petani pepaya di Kabupaten Boyolangu yang membentuk paguyuban sebagai sarana mereka untuk menjalin komunikasi, berbagi informasi, dan bekerjasama dalam produksi dan pemasaran. Jumlah anggota masyarakat mencapai 80 orang petani, namun anggota aktif hingga Mei 2023 jumlahnya 20 orang. Peserta sasaran adalah petani dan peternak yang bersedia atau terdaftar untuk mengikuti program kegiatan yang berjumlah 15 peserta. Gambar 1 menggambarkan peserta pelatihan yang terdiri dari pemuda di Desa Tanjung. Tim pengabdian masyarakat ini merupakan gabungan dari 2 orang dosen dan 2 orang mahasiswa yang telah ditugaskan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Kadiri. Tim tersebut memiliki latar belakang di bidang pertanian, khususnya agribisnis. Pengelolaan limbah merupakan tema kegiatan pengabdian yang sering dilaksanakan oleh beberapa anggota tim dan sudah menjadi bagian dari spesialisasi tim. Sebelumnya tim mengelola limbah rumah tangga untuk menghasilkan pupuk (Junaidi et al., 2022; Lisanty & Junaidi, 2021), pengolahan limbah pertanian (Lisanty et al., 2023), dan menggunakan kembali atau mendaur ulang sampah menjadi barang bermanfaat (Mariyono et al., 2022; Probojati et al., 2022).



Gambar 1. Peserta Pelatihan Budidaya ANC

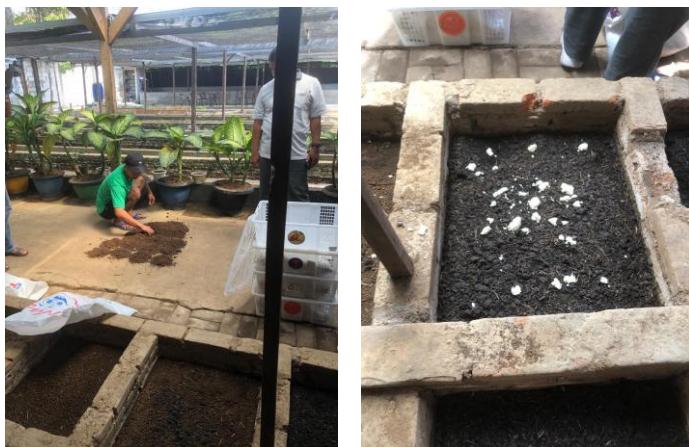
Koordinasi dilakukan setelah tercapai kesepakatan antara masyarakat sasaran dengan masyarakat tim layanan. Kesepakatan tersebut terkait jadwal pelaksanaan program pelatihan selama November 2023, sebanyak 4 kali setiap hari Minggu. Selain itu, tim juga mendata peserta pelatihan seperti menyampaikan SOP atau aturan yang harus ditaati oleh peserta. Sosialisasi dari tim perlu dilakukan untuk kelancaran kegiatan pelatihan. Beberapa hal yang disampaikan kepada peserta pelatihan, antara lain materi pelatihan dan alat dan perlengkapan.

Pada hari pelaksanaan, khususnya pada pertemuan pertama/minggu pertama, peserta mengisi kuesioner yang berisi pertanyaan terkait teknik budidaya, manfaat budidaya, dan prospek produk ke depan. Pada pertemuan pertama, para tim berbagi informasi dan teori terkait pembiakan cacing ANC. Pada pertemuan kedua, para peserta dilatih tentang cara memulai pembibitan, peralatan dan bahan apa saja, alternatif pakan, pengobatan, hama dan penyakit, dan semua yang terkait untuk teknik pemuliaan. Pada pertemuan ketiga, peserta belajar dan mempraktekkan media dan wadah pembiakan cacing ANC. Dalam pertemuan minggu sebelumnya, tim menyerahkan para peserta kuesioner kedua. Pertanyaan yang hampir sama ditanyakan kembali kepada peserta setelah mengikuti pelatihan ke mengukur pengetahuan peserta sebagai indikator keberhasilan kegiatan. Evaluasi dan pemantauan dilakukan melalui pendampingan pelaksanaan dan praktik kegiatan budidaya oleh peserta pelatihan mulai bulan Desember 2023 hingga Maret 2024.

Pada tahap awal (persiapan), tim berkoordinasi dengan peserta untuk menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk latihan. Beberapa bahan seperti media tanah dan limbah dapur disiapkan oleh para peserta secara kolektif. Sedangkan bahan utama untuk pengembangbiakan, seperti cacing ANC dewasa dan cacing ANC anakan disiapkan oleh tim. Kemudahan budidaya cacing ANC terletak pada ketersediaan bahan baku yang murah dan mudah diperoleh, seperti kotoran hewan, serbuk kayu, limbah pertanian, dan bahan organik

lainnya. Dengan sistem pemeliharaan yang sederhana, petani dapat mengelola cacing dengan efisien melalui perawatan rutin seperti penyiraman, penggemburan media, dan pengelolaan pakan organik.

Pada pertemuan awal (pelatihan pertama), tim membagikan kuesioner kepada peserta yang berisi 20 pertanyaan tentang budidaya cacing ANC, perkembangbiakan, manfaat, dan prospek. Persiapan media awal merupakan pondasi penting dalam budidaya cacing. Syarat media awal adalah kondisi media lembab, gembur, pencampuran lebih dari satu jenis media dan jika menggunakan kotoran hewan minimal usia media telah melewati 7 hari. Ketebalan media awal sekitar 5-8 cm. Sebelum ditebar awal, tempat atau wadah cacing disiram air secukupnya. Penebaran media bisa dilakukan sebelum atau setelah indukan cacing ditebar. Gambar 2 menunjukkan media yang siap digunakan untuk budidaya cacing ANC.



Gambar 2. Media Budidaya Siap Digunakan

Penebaran indukan cacing dilakukan dengan kepadatan tebar 2,5 kg/m³. Penebaran dilakukan merata pada tempat budidaya. Setelah penebaran, wajib menunggu selama 30 menit, jika cacing memasuki media, maka berarti cacing cocok. Sebaliknya, apabila setelah 30 menit cacing belum memasuki media, berarti perlu menambahkan media dengan bahan lain yang memiliki kelembaban dan porositas yang baik. Penyebab cacing belum mau masuk media karena media terlalu kering atau terlalu basah, fermentasi yang belum selesai, atau kotoran masih baru (Hazra et al., 2018). Untuk mengatasinya, diperlukan penyesuaian kondisi di awal penebaran. Pemberian pakan cacing bisa dilakukan dengan 2 pola, yaitu pola basah dan pola kering. Pola basah diberikan agar cacing makan dengan diserap, sedangkan

pola kering agar pakan cacing dapat ditelan. Pemberian kedua pola ini sama-sama ditebar ke permukaan sesuai kebutuhan dengan standar 5-10% per hari dari populasi cacing anakan dan meningkat sampai 50-100% per hari dari populasi cacing dewasa. Pemberian pakan dapat dilakukan 2-3 hari sekali.



Gambar 3. Contoh Pakan (ki: belum siap) dan (ka: telah difermentasi dan halus)

Penyiraman media dilakukan untuk menjaga kelembapan media. Penyiraman dilakukan sesuai kebutuhan dan kondisi lapangan. Air yang digunakan dapat menggunakan berbagai sumber, namun lebih baik menggunakan air dari kolam ikan (lele, nila, dan lainnya). Penyiraman dilakukan cukup sampai batas lembab dan tidak terlalu basah untuk menjaga media agar tidak memadat.

Penggemburan dilakukan dengan cara membalik balik media. Tujuan penggemburan adalah untuk merangsang cacing aktif (upaya pindah tempat, kawin, dan sebagainya), meningkatkan sirkulasi dan aerasi udara dalam media, dan merangsang pertumbuhan fisik cacing. Penggemburan sistem rak sebaiknya dilakukan 2 minggu sekali dengan membalik media, sedangkan sistem lasa cukup dilakukan di area permukaan (5-8 cm).

Pengkascinan merupakan proses pengambilan kotoran cacing dalam media. Pengkascinan dapat dilakukan antara 1-3 bulan sekali tergantung jenis sistem yang digunakan. Semakin luas tempat, pengkascinan dapat dilakukan dengan jarak watu lebih lama. Pengkascinan dilakukan dengan jumlah maksimal 25% media dan dilakukan dari yang paling atas. Pengkascinan biasanya dilakukan bersamaan dengan penambahan media baru. Kascing dapat dijual ataupun digunakan secara langsung maupun tambahan untuk pupuk organik (Artati et al., 2023; Dayanti, 2021).

Kegiatan panen dimulai setelah 3-4 bulan masa pengembangbiakan. Panen dilakukan setiap bulan dengan mengambil maksimal 50% populasi cacing. Populasi yang diambil adalah populasi di area pinggir media karena tempat biasanya cacing dewasa berkumpul. Pemisahan media dari cacing dilakukan dengan pengambilan cacing dan pembersihan media dengan kuas. Pemisahan dilakukan bertahan dengan 2-3x pengulangan. Jika panen dalam jumlah besar, dapat dilakukan dengan sistem tandon dengan cara dirawat sampai memenuhi target berat. Sistem tandon maksimal penyimpanan adalah 7 hari.



Gambar 4. Cacing ANC Siap Panen

Penimbangan cacing umumnya setiap 5 kg. Antisipasi agar cacing tidak stress maka ditambahkan media 1-1,5 kg. Selanjutnya, cacing dan media seberat 2 kg dikemas dalam kantong 40 x 70 cm dan diikat rapat ujungnya. Kain yang digunakan adalah kain yang memiliki pori-pori yang cukup untuk udara tetapi tidak cukup untuk cacing keluar.

Pengemasan akhir adalah memasukan kantong kain ke dalam kotak kayu / keranjang. Setiap keranjang diisi 1 buah kantong. Ujung kedua sisi keranjang diikat agar tidak goyang selama perjalanan. Jarak tempuh maksimal adalah 2 hari, jika lebih dari kurun waktu tersebut, maka perlu membawa pengganti media cadangan. Waktu pengiriman terbaik adalah sore atau malam hari. Selain dijual dalam bentuk cacing segar, tentunya dapat diolah seperti dalam bentuk tepung cacing untuk industri (Hasanah et al., 2024).

Minggu terakhir pelatihan adalah evaluasi pengetahuan dan keterampilan peserta. Oleh karena itu, tim membagikan pertanyaan terkait materi pelatihan yang terdiri dari pertanyaan tentang berbagai media dan wadah budidaya cacing ANC, pemberian pakan, merawat dan mengendalikan hama, proses panen dan pascapanen, dan memasarkan produk. Hasil evaluasi ini menunjukkan adanya peningkatan skor peserta dibandingkan dengan sebelum pelatihan.

Selain mengevaluasi hasil pelatihan, tim juga memantau pelaksanaan hasil pelatihan tersebut pelatihan usaha awal yang dilakukan sebagian besar peserta pelatihan. Tim secara teratur berkomunikasi dan menjawab pertanyaan peserta pelatihan melalui grup media sosial dan telepon, bahkan setelah proses pelatihan berakhir. Ini adalah komitmen tim agar peserta pelatihan berlaku pengetahuan dan keterampilan mereka dan dapat menghasilkan pendapatan tambahan untuk meningkatkan kesejahteraan rumah tangga. Apalagi tim memantau proses budidaya cacing ANC dan memastikan peserta tetap mengelola budidaya tersebut.

Sistem atau metode budidaya yang digunakan oleh hampir semua peserta pelatihan adalah sistem gulutan dengan tepi diberi genteng. Kolam budidaya berukuran 1x1 m² dengan tinggi tepi 15 cm di atas permukaan tanah. Dasar kolam dibersihkan dan diratakan. Tempat budidaya berada di bawah pohon buah yang rindang, sehingga mengurangi intensitas cahaya matahari yang dapat mempengaruhi kelembapan media. Media yang digunakan adalah kotoran kambing yang sudah hancur, disaring dengan ayakan serta disemprot air dan jamur trichoderma. Media kotoran disemprot dengan kadar secukupnya sampai lembab. Media disebar merata di kolam dengan ketebalan 5-10 cm. Benih cacing seberat 2 kg disebar merata di atas media dan ditunggu selama 30 menit. Setelah 30 menit dan cacing telah turun, diberikan pakan buah-buahan yang busuk dengan dihancurkan sampai halus seberat 500 gram dan disebar merata di atas media. Di atas media ditutup daun jambu sampai seluruh media tertutup.

Pemberian pakan dilakukan selama 2 hari sekali dengan bahan organik (sayur, buah, nasi, kotoran kambing, kotoran ayam dan sampah dapur lainnya) yang sebelumnya telah haluskan dan dibusukan dan disimpan di dalam tong dan difermentasi selama 1-3 hari. Pemberian pakan selama 1 bulan pertama sebanyak 500 gram bahan organik. Setelah 2-3 bulan pemberian pakan ditambah antara 1-2 kg bahan organik.

Proses penyiraman dilakukan hanya jika media kering, kurang lebih 2 minggu sekali dengan kadar secukupnya sampai kelembapan media cukup. Proses penggemburan dilakukan setiap 2 minggu sekali dari awal tanam sampai panen dengan cara diaduk tipis permukaan media setebal 5 cm. Proses pengkascinan dilakukan pada usia budidaya 2 bulan dengan pengambilan 25% kascing (media paling atas) dan penambahan media kotoran hewan sebanyak pengambilan kascing (Sunawan et al., 2022).

Proses pemanenan pertama dilakukan saat usia budidaya sudah 3 bulan dengan cara pengambilan cacing dewasa. Namun, ketika proses pengambilan tidak ditemukan populasi cacing. Setelah dilakukan pembongkaran media secara menyeluruh, tidak ditemukan

populasi cacing dewasa. Setelah dianalisis, kemungkinan cacing pindah melalui tanah bawah dikarenakan media bawah tidak menggunakan alas pembatas dan beralaskan tanah. Selain itu, dalam proses perawatan ditemukan banyak semut yang berkeliaran di sekitar media, sehingga kemungkinan selama proses budidaya ada sebagian yang dimangsa semut. Dikarenakan tidak ditemukannya populasi cacing maka proses penimbangan akhir tidak dapat dilakukan.

DISCUSSION

Budidaya cacing *African Night Crawler (Eudrilus eugeniae)* dalam penelitian ini telah dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip dasar budidaya cacing tanah, mencakup persiapan tempat, penyediaan media, penebaran benih, pemberian pakan, serta perawatan yang mencakup penyiraman dan penggemburan media. Pemilihan sistem kolam dengan tepi genteng serta penggunaan media kotoran kambing yang telah difermentasi menunjukkan kesesuaian dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *Eudrilus eugeniae* memiliki tingkat produktivitas tinggi pada media organik yang kaya akan unsur hara (Wirosoedarmo et al., 2018). Selain itu, penempatan budidaya di bawah pohon jambu bertujuan untuk mengurangi paparan sinar matahari langsung, yang sesuai dengan teori bahwa cacing tanah membutuhkan lingkungan yang lembap dan terlindung dari cahaya berlebih agar tetap aktif (Aini et al., 2022).

Pemberian pakan organik yang difermentasi dalam penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang menyebutkan bahwa fermentasi bahan pakan sebelum diberikan dapat meningkatkan ketersediaan nutrisi bagi cacing dan mempercepat proses dekomposisi bahan organik dalam media (Zuliansyah, 2020). Namun, meskipun tahapan budidaya telah mengikuti prosedur yang direkomendasikan, hasil penelitian menunjukkan tidak adanya populasi cacing dewasa saat panen. Kemungkinan utama adalah cacing berpindah ke dalam tanah karena tidak adanya alas pembatas pada dasar media. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyebutkan bahwa *Eudrilus eugeniae* cenderung bermigrasi jika kondisi lingkungan tidak sesuai atau jika tidak terdapat pembatas yang menghalangi pergerakannya (Wahyuningsih, 2020).

Selain itu, kehadiran semut dalam jumlah besar selama proses budidaya diduga menjadi faktor tambahan dalam hilangnya populasi cacing. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa semut dapat menjadi predator alami bagi telur dan anakan cacing tanah, terutama dalam kondisi media yang kurang lembap atau saat pakan menumpuk di permukaan (Ahmad et al., 2024). Oleh karena itu, dalam budidaya selanjutnya, perlu adanya langkah pencegahan seperti penggunaan alas pembatas berbahan plastik atau terpal untuk

mencegah migrasi cacing, serta pengendalian hama semut melalui manajemen lingkungan yang lebih baik. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun teknik budidaya yang digunakan telah sesuai dengan teori dan penelitian sebelumnya, faktor teknis seperti keberadaan alas dan pengendalian hama memainkan peran penting dalam keberhasilan budidaya *Eudrilus eugeniae*.

CONCLUSION

Budidaya cacing *African Night Crawler (Eudrilus eugeniae)* di Desa Tanjung, Tulungagung, telah dilakukan sesuai dengan prinsip budidaya yang dianjurkan, mencakup persiapan tempat, penyediaan media, penebaran benih, pemberian pakan organik yang difermentasi, serta perawatan melalui penyiraman dan pengemburuan media. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ditemukan populasi cacing dewasa pada saat panen. Analisis menunjukkan bahwa penyebab utama kegagalan panen adalah migrasi cacing ke dalam tanah akibat tidak adanya alas pembatas pada dasar kolam serta gangguan hama semut yang berpotensi memangsa cacing kecil atau telur cacing. Temuan ini menunjukkan bahwa keberadaan alas pembatas dalam media budidaya sangat penting untuk mencegah kehilangan populasi cacing, serta perlunya pengendalian hama secara optimal. Oleh karena itu, dalam budidaya berikutnya, perlu dilakukan perbaikan metode dengan menggunakan alas yang sesuai serta strategi pengelolaan lingkungan yang lebih baik guna meningkatkan keberhasilan produksi *Eudrilus eugeniae*.

ACKNOWLEDGEMENTS

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Kadiri, u.p LP3M atas hibah pengabdian masyarakat yang telah diberikan untuk membiayai kegiatan ini.

REFERENCES

- Ahmad, L., Yusran, A., & Utami, K. B. (2024). Evaluasi Pengetahuan dan Sikap Peternak Terhadap Inovasi Pembuatan Pupuk Vermikompos di Kelompok Ternak Bahagia Sejahtera Evaluation of Farmers ' Knowledge and Attitudes towards Vermicompost Fertiliser Making Innovation in Bahagia Sejahtera Livestock Grou. *National Conference of Applications in Agriculture and Animal Science (NCAAA)-2024*.
- Aini, Sriasih, M., & Maulana, A. (2022). Sosialisasi Manajemen Budidaya African Night Crawler (ANC) dalam Upaya Pemanfaatan Sampah. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(4), 124–128. <https://doi.org/10.29303/jpmp.v5i4.2384>
- Artati, Y., Fatharizki A.K., K., & Wirayuda, I. (2023). Pembuatan Vermikompos Dengan

Memanfaatkan Limbah Organik Rumah Tangga di Kecamatan Loa Janan Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas*, 9(2), 254–263. <https://doi.org/10.31602/jpaiuniska.v9i2.12677>

Dayanti, V. I. P. (2021). Pengolahan Pupuk Organik dengan Metode Cacing ANC di Desa Dlanggu Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 1–9.

Hasanah, H., Patang, P., & Kaseng, E. S. (2024). Uji Fisika Dan Kimia Pakan Ikan Dengan Subtitusi Tepung Ikan Dan Tepung Cacing African Night Crawler (Eudrilus Eugeniae). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknologi Pertanian*, 1(1), 12–25.

Hazra, F., Dianisa, N., & Widyastuti, R. (2018). Kualitas dan Produksi Vermikompos Menggunakan Cacing African Night Crawler (Eudrilus eugeniae). *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 20(2), 77–81. <https://doi.org/10.29244/jitl.20.2.77-81>

Junaidi, J., Lisanty, N., Turohmah, N. U., & Hadiyanti, N. (2022). Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair Dengan Bantuan Lalat Hitam (Black Soldier Fly) Di Desa Sumberjo Kabupaten Nganjuk. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat)*, 6(2), 11–16.

Lal, J., & Mogalekar, H. S. (2024). *Culture and Utilization of Live Food Organisms for Aquahatcheries*. CRC Press.

Lisanty, N., Hadiyanti, N., Wibowo, M. A. S., Saputro, N. A., Whintisna, N. A., & Nurfitri, R. D. (2023). Superworm (Zophobas morio) breeding for papaya stem waste management. *Journal of Community Service and Empowerment*, 4(2), 368–375. <https://doi.org/10.22219/jcse.v4i2.26464>

Lisanty, N., & Junaidi, J. (2021). Produksi Pupuk Organik Cair (POC) dengan memanfaatkan Mikro Organisme Lokal (MOL) di Desa Jegreg Kabupaten Nganjuk. *JATIMAS: Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.30737/jatimas.v1i1.1668>

Mariyono, M., Lisanty, N., & Gunariyati, Y. N. (2022). Penggunaan Barang Bekas Sebagai Alternatif Wadah Tanaman di Desa Jati Kabupaten Kediri. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 772. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i3.5674>

Probojati, R. T., Hadiyanti, N., Alfatin, M., Zulkarnain, A., & Lisanty, N. (2022). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Sebagai Wadah Media Tanam di Desa Mojoroto Kelurahan Mojoroto Kota Kediri. *J-Abdipamas*, 6(1), 27–32.

Saputra, D. (2021). *Keanekaragaman Cacing Tanah pada Tanah Residu Pestisida sebagai*

Kajian Mata Kuliah Zoologi Invertebrata. Universitas Islam Negeri Mataram.

Sunawan, S., Tito, S. I., & Nurhidayati, N. (2022). Inovasi Teknologi Budidaya Sayuran Organik Menggunakan Pupuk Vermikompos Di Kota Batu. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(2), 1114. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i2.7009>

Wahyuningsih, S. R. (2020). *Pengaruh Lama Pengomposan dan Variasi Jumlah Cacing (Eudrillus eugenie) pada Vermicomposting dengan Limbah Blotong Tebu (Saccharum officinarum L.).* Universitas Islam Malang.

Wirosoedarmo, R., Santoso, S. E., Anugroho, F., Brawijaya, U., Veteran, J., & Sumberdaya, J. (2018). Pengaruh Pemberian Media Berbahan Limbah Kotoran Sapi dan Blotong Tebu Terhadap Bobot dan Kadar Protein Cacing African Night Crawler (*Eudrilus eugenia*). *Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*, 8, 33–40.

Zuliansyah, A. F. (2020). *Pengaruh Pemberian Pakan Fermentasi Limbah Sayur Sawi dan Eceng Gondok terhadap Kandungan Protein Cacing Tanah African Night Crawler (Edurilus eugeniae).* Universitas Islam Lamongan.