Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
E-ISSN 2808-2559; P-ISSN 2808-3628
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 1530-1538
Email: nurasjournal@gmail.com

PEMBERDAYAAN PENGELOLA BANK SAMPAH PELANGI DALAM PEMANFAATAN SAMPAH ORGANIK RUMAH TANGGA MENJADI PAKAN PROTEIN BERBASIS BUDIDAYA MAGGOT BSF BERNILAI EKONOMIS

Safrizal[1]*, Heni Sugesti[2], Yogi Chandra[3], & Arya Wiranata[4]
[1]Program Studi Akuntansi Sektor Publik, Politeknik Negeri Sriwijaya, Jalan Srijaya Negara, Palembang, Sumatera Selatan 30128, Indonesia
[2,3,&4]Program Studi Teknik Kimia, Politeknik Negeri Sriwijaya, Jalan Srijaya Negara, Palembang, Sumatera Selatan 30128, Indonesia
**Email: safrizal@polsri.ac.id*
Submit: 12-07-2026; Accepted: 24-09-2026; Published: 23-10-2026

ABSTRAK: Sampah organik rumah tangga merupakan komponen terbesar dari sampah domestik yang masih belum dimanfaatkan secara optimal, sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Di sisi lain, sampah organik memiliki nilai ekonomis apabila diolah melalui budidaya larva *Black Soldier Fly* (BSF) atau maggot yang mampu menghasilkan pakan berprotein tinggi. Bank Sampah Pelangi di Kabupaten Siak telah berperan dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat, namun aktivitasnya masih didominasi oleh pengelolaan sampah anorganik, sehingga diperlukan inovasi pemanfaatan sampah organik yang berkelanjutan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kapasitas pengelola Bank Sampah Pelangi dalam mengelola sampah organik rumah tangga menjadi pakan protein berbasis budidaya maggot yang bernilai ekonomis. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan *Participatory Action Learning* (PAL) yang meliputi identifikasi permasalahan, praktik, pendampingan, serta monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya keberhasilan atas pengetahuan dan keterampilan pengelola mengenai teknik budidaya maggot, mulai dari persiapan media, pemeliharaan larva, hingga pemanenan maggot. Pengelola Bank Sampah Pelangi juga mampu mengolah sampah organik rumah tangga menjadi media pakan larva dan tercipta produk bernilai ekonomi berupa maggot sebagai pakan alternatif yang tediri dari maggot basah dan kering. Selain memberikan manfaat lingkungan, kegiatan ini mendorong terbentuknya peluang usaha produktif berbasis ekonomi yang berpotensi meningkatkan pendapatan dan memperkuat keberlanjutan kelembagaan bank sampah di Kabupaten Siak.

Kata Kunci: Bank Sampah, BSF, Sampah Organik, Pemberdayaan Masyarakat, Ekonomis.

ABSTRACT: *Household organic waste constitutes the largest share of domestic waste and remains underutilized, posing a potential risk of environmental pollution. However, this waste holds economic value when processed through the cultivation of Black Soldier Fly (BSF) larvae commonly known as maggots which can yield high-protein animal feed. While the Pelangi Waste Bank in Siak Regency plays a role in community-based waste management, its activities have historically focused on inorganic waste; thus, there is a need for innovative, sustainable methods to utilize organic waste. This community service initiative aimed to enhance the capacity of Pelangi Waste Bank managers to transform household organic waste into economically valuable, protein-rich maggot feed. The implementation employed a Participatory Action Learnin (PAL) approach, encompassing problem identification, practical training, mentoring, and monitoring and evaluation. The results demonstrate success in equipping managers with the knowledge and skills required for maggot cultivation techniques, ranging from substrate preparation and larval rearing to harvesting. Managers successfully processed household organic waste into larval feed substrates and produced economically valuable maggot-based alternative feeds in both fresh and dried forms. Beyond environmental benefits, this initiative fosters productive, economically viable business opportunities with the potential to increase income and strengthen the institutional sustainability of the waste bank in Siak Regency.*

Keywords: *Waste Bank, BSF, Organic Waste, Community Empowerment, Economical.*

Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
E-ISSN 2808-2559; P-ISSN 2808-3628
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 1530-1538
Email: nurasjournal@gmail.com

How to Cite: Safrizal, S., Sugesti, H., Chandra, Y., & Wiranata, A. (2026). Pemberdayaan Pengelola Bank Sampah Pelangi dalam Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pakan Protein Berbasis Budidaya Maggot BSF Bernilai Ekonomis. *Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6*(4), 1530-1538. https://doi.org/10.36312/nuras.v6i4.1768

Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat *is Licensed Under a CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.*

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah rumah tangga masih menjadi tantangan utama dalam mewujudkan lingkungan yang bersih dan berkelanjutan di berbagai daerah di Indonesia. Sebagian besar timbulan sampah berasal dari aktivitas rumah tangga dengan dominasi sampah organik berupa sisa makanan, sayuran, buah-buahan, dan limbah dapur yang mencapai lebih dari separuh total timbulan sampah (Utami *et al.*, 2020). Apabila tidak dikelola secara tepat, sampah organik akan mengalami proses pembusukan yang menghasilkan bau tidak sedap, meningkatkan emisi gas rumah kaca, menjadi media berkembangnya vektor penyakit, serta memperbesar beban Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Oleh karena itu, diperlukan inovasi pengelolaan sampah organik yang tidak hanya berorientasi pada pengurangan volume sampah, tetapi juga mampu menghasilkan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat (Cintaningtya *et al.*, 2020; Firdausy *et al.*, 2022).

Salah satu pendekatan yang berkembang pesat adalah pemanfaatan larva *Black Soldier Fly* (BSF) *Hermetia illucens* atau maggot sebagai agen biokonversi sampah organik. Maggot BSF memiliki kemampuan menguraikan limbah organik dalam waktu relatif singkat, sekaligus menghasilkan biomassa dengan kandungan protein tinggi yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ikan, unggas, maupun ternak (Rahmadayanti & Firmansyah, 2021). Selain menghasilkan maggot sebagai sumber protein alternatif, proses budidaya BSF juga menghasilkan residu (*frass*) yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik, sehingga mendukung konsep ekonomi sirkular (*circular economy*). Berbagai kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa teknologi ini mampu mereduksi volume sampah organik hingga sekitar 60–70% sekaligus memberikan peluang usaha baru bagi masyarakat (Panudju *et al.*, 2025).

Keberadaan bank sampah merupakan salah satu bentuk kelembagaan masyarakat yang memiliki peran strategis dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis sumber. Namun demikian, sebagian besar bank sampah masih berorientasi pada pengelolaan sampah anorganik yang memiliki nilai jual, sedangkan sampah organik rumah tangga masih belum dimanfaatkan secara optimal. Kondisi ini menyebabkan volume sampah organik yang dikirim ke TPA tetap tinggi meskipun program bank sampah telah berjalan (Putri *et al.*, 2023). Di sisi lain, rendahnya pengetahuan mengenai teknik budidaya maggot, keterbatasan sarana budidaya, serta belum adanya pendampingan berkelanjutan menjadi faktor penghambat optimalisasi pengelolaan sampah organik berbasis masyarakat (Mahmudi *et al.*, 2024).

Bank Sampah Pelangi Kabupaten Siak merupakan salah satu kelompok masyarakat yang aktif dalam pengelolaan sampah berbasis lingkungan. Aktivitas

Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
E-ISSN 2808-2559; P-ISSN 2808-3628
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 1530-1538
Email: nurasjournal@gmail.com

yang telah dilakukan masih didominasi oleh pemilahan dan penjualan sampah anorganik seperti plastik, kertas, dan logam, sedangkan sampah organik rumah tangga belum dimanfaatkan secara maksimal. Padahal, Kabupaten Siak memiliki potensi sumber bahan baku sampah organik yang cukup melimpah dari aktivitas rumah tangga maupun pasar tradisional, sehingga sangat potensial dikembangkan sebagai media budidaya maggot. Kendala utama yang dihadapi pengeola sekitar 13 pengurus inti meliputi ketiadaan teknologi biokonversi yang efisien, keterbatasan saran budidaya, serta minimnya keterampilan teknis dan manajemen usaha pengelolaan sampah organik. Pemanfaatan sampah organik melalui budidaya maggot diharapkan mampu meningkatkan kapasitas pengelola bank sampah sekaligus menciptakan sumber pendapatan baru melalui penjualan maggot segar, maggot kering, maupun pupuk organik (*frass*).

Secara regulatif, kondisi ini menuntut penyelesaian yang selaras dengan kebijakan nasional. Pemerintah Indonesia melalui Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, serta Peraturan Presiden No. 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional (JAKSTRANAS) telah menetapkan target pengurangan sampah sebesar 30% dan penanganan sampah sebesar 70%. Selain itu, Kementerian LHK gencar mendorong penerapan prinsip Ekonomi Sirkular (*Circular Economy*) yang mengubah pola linier ambil-pakai-buang (*take-make-dispose*) menjadi rantai nilai tertutup yang memberi nilai tambah ekonomi secara berkelanjutan.

Berbagai kegiatan pengabdian sebelumnya telah melaporkan keberhasilan pelatihan budidaya maggot dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik, seperti Haruna *et al.* (2024) yang mengatakan budidaya maggot mampu meningkatkan pemahaman bagi masyarakat dalam teknik pengolahan sampah organik dan pemilahan sampah. Selanjutnya, Perdana *et al.* (2025) menyatakan bahwa pelaksanaan pelatihan yang disertai demonstrasi praktik meningkatkan tingkat pemahaman dalam budidaya maggot, begitu juga yang dilakukan Izzalqurny *et al.* (2024) dan As-Zahra *et al.* (2025). Namun demikian, sebagian besar kegiatan masih berfokus pada aspek sosialisasi, pelatihan dasar, atau penerapan budidaya pada kelompok masyarakat umum. Belum banyak program yang secara khusus mengintegrasikan kelembagaan bank sampah sebagai pusat pengelolaan sampah organik sekaligus pengembangan unit usaha ekonomi produktif berbasis maggot yang disertai pendampingan manajemen usaha (Mahmudi *et al.*, 2024).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini memiliki unsur keterbaruan dalam aspek penguatan kelembagaan bank sampah melalui tranformasi operasional dari penampungan onorgani menjadi biokonversi sampah organik. Selain itu, penerapan konsep ekonomi sirkular berbasis masyarakat mengintegrasikan pengelolaan limbah dapur menjadi produk maggot bahkan pupuk organik. Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pengelola Bank Sampah Pelangi Kabupaten Siak melalui pelatihan, praktik, pendampingan, serta penguatan kelembagaan dalam pemanfaatan sampah organik rumah tangga menjadi pakan protein berbasis budidaya maggot bernilai ekonomis. Program ini diharapkan mampu menciptakan model pemberdayaan masyarakat yang mendukung pengurangan sampah organik,

Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
E-ISSN 2808-2559; P-ISSN 2808-3628
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 1530-1538
Email: nurasjournal@gmail.com

peningkatan ekonomi masyarakat, serta implementasi prinsip pembangunan berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada Bank Sampah Pelangi Kabupaten Siak dengan sasaran utama pengelola bank sampah dan masyarakat sekitar yang aktif dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Metode yang digunakan adalah *Participatory Action Learning* (PAL), yaitu pendekatan pemberdayaan yang menekankan keterlibatan aktif peserta dalam setiap tahapan kegiatan mulai dari identifikasi masalah, pelatihan, praktik, pendampingan, hingga evaluasi (Hosaini & Rinwanto, 2021). Pendekatan ini banyak digunakan dalam program pemberdayaan berbasis pengelolaan sampah, karena mampu meningkatkan partisipasi dan keberlanjutan program. Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan ini melalui beberapa tahapan berikut:

Identifikasi Kebutuhan (*Need Assessment*)

Pada tahapan ini, dilakukan observasi lapangan dan diskusi kelompok (*focus group discussion*) bersama pengurus Bank Sampah Pelangi. Tahap ini bertujuan mengidentifikasi kondisi pengelolaan sampah organik, potensi bahan baku, serta kesiapan pengelola dalam mengembangkan budidaya maggot. Pada bagian ini dilakukan observasi lapangan dan survei timbulan sampah organik serta pemetaan kapasitas awal mitra.

Penyuluhan dan Sosialisasi

Pada tahap ini, dilakukan *transfer* ilmu mengenai konsep ekonomi sirkular, pemilahan sampah organik, siklus hidup *Black Soldier Fly* (BSF), manfaat maggot sebagai sumber protein alternatif, serta potensi ekonomi hasil budidaya. Materi disampaikan menggunakan metode ceramah interaktif, diskusi, dan media audiovisual. Pendekatan serupa terbukti efektif meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan sampah organik.

Pelatihan dan Demonstrasi

Tahapan ini meliputi persiapan kandang BSF, penetasan telur, pembuatan media budidaya, teknik pemberian pakan dari sampah organik rumah tangga, pemanenan maggot, pengolahan maggot menjadi pakan protein, serta pemanfaatan *frass* sebagai pupuk organik.

Pendampingan Intensif

Tahap ini dilakukan selama masa budidaya untuk memastikan peserta mampu menerapkan teknik budidaya secara mandiri, mengatasi kendala teknis, serta menyusun rencana usaha sederhana berbasis hasil budidaya maggot. Pada tahap ini, dilakukan pendampingan siklus biokonversi dan perharapan larva, serta pengolahan percapanan (maggot kering dan kemasan).

Evaluasi Kegiatan

Tahapan ini dilakukan untuk menilai keberhasilan dari kegiatan pengabdian yang dilakukan terkait budidaya maggot, serta rencana tindak lanjut yang dapat dilakukan dalam pengembangan kegiatan tersebut. Evaluasi dilakukan dengan mengidentifikasi kendala yang dihadapi selama proses budidaya serta menilai pemahaman dan keterampilan peserta dalam menerapkan teknik budidaya maggot.

Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
E-ISSN 2808-2559; P-ISSN 2808-3628
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 1530-1538
Email: nurasjournal@gmail.com

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam budidaya maggot sebagai upaya mengurangi sampah dapur yang dilakukan pada mitra Bank Sampah Pelangi Kabupaten Siak.



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian Masyarakat.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian tersebut memberikan dampak bagi pengelola terkait pengelolaan maggot yang dijabarkan berikut ini.

Peningkatan Pengetahuan Peserta

Pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta mengenai pengelolaan sampah organik berbasis budidaya maggot. Sebelum kegiatan berlangsung, sebagian besar peserta masih menganggap sampah organik sebagai limbah yang harus dibuang ke tempat pembuangan akhir. Setelah mengikuti pelatihan, peserta mampu memahami konsep biokonversi sampah organik menggunakan larva *Black Soldier Fly* (BSF), manfaat ekonomi maggot, serta peluang pengembangan usaha berbasis bank sampah.

Peningkatan Keterampilan Budidaya Maggot

Para pengelola bank sampah berhasil mempraktikkan seluruh tahapan budidaya mulai dari persiapan kandang, penetasan telur BSF, pencacahan sampah organik, pemberian pakan, pemeliharaan, hingga proses panen maggot. Selain menghasilkan maggot segar sebagai sumber protein alternatif, peserta juga memperoleh pengetahuan mengenai pemanfaatan *frass* sebagai pupuk organik.



Gambar 2. Proses Budidaya Maggot.

Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
E-ISSN 2808-2559; P-ISSN 2808-3628
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 1530-1538
Email: nurasjournal@gmail.com

Gambar 2 menunjukkan proses yang dilakukan dalam budidaya maggot, mulai dari benih, pakan maggot, hingga menghasilkan maggot siap panen. Hal ini menunjukan bahwasanya pendampingan secara langsung menjadi faktor penting bagi tim dalam meningkatkan keterampilan para pengelola bank sampah yang ada di Kabupaten Siak. Hal ini terbukti dari keberhasilan proses budidaya maggot sekaligus memperkuat kemampuan masyarakat dalam mengelola sampah organik secara mandiri.

Pengurangan Sampah Organik Rumah Tangga

Implementasi budidaya maggot memberikan dampak terhadap pengurangan sampah organik yang sebelumnya langsung dibuang ke tempat pembuangan akhir. Sampah organik rumah tangga kini dimanfaatkan sebagai media pakan larva, sehingga volume sampah yang harus dibuang menjadi lebih sedikit. Selain mengurangi pencemaran lingkungan, sistem ini mendukung penerapan prinsip *Reduce, Reuse, Recycle* (3R) dan ekonomi sirkular. Kegiatan ini tentu memberikan efek dalam meningkatkan kesadaran masyarakat dalam memilah sampah, serta memperbaiki kualitas lingkungan permukiman.

Peningkatan Potensi Ekonomi Bank Sampah

Budidaya maggot memberikan diversifikasi usaha bagi Bank Sampah Pelangi yang sebelumnya hanya berfokus pada pengelolaan sampah anorganik. Produk yang dihasilkan berupa maggot segar, maggot kering, dan nilai jual, sehingga berpotensi menjadi sumber pendapatan baru bagi kelompok pengelola. Gambar 3 berikut menunjukan produk akhir yang dihasilkan dari budidaya maggot sebagai upaya pengurangan sampak rumah tangga dalam bentuk maggot basah maupun kering sebagai salah satu pakan ternak yang dapat digunakan bagi para peternak, seperti pakan ayam maupun pakan ikan dan tentunya memberikan peluang bisnis pada pengelola usaha maggot.



Gambar 3. Maggot Basah dan Kering.

Pengembangan usaha berbasis maggot juga memperkuat fungsi bank sampah sebagai pusat pemberdayaan ekonomi masyarakat. Hasil ini mendukung penelitian pengabdian sebelumnya yang menunjukkan bahwa budidaya maggot mampu meningkatkan produktivitas bank sampah, memperluas jenis layanan, serta menciptakan peluang usaha baru berbasis ekonomi sirkular. Kegiatan pengabdian ini sejalan dengan hasil riset terdahulu dari Kurniawati *et al.* (2025) Siswanto *et al.* (2022), dan Yuniar *et al.* (2025), bahwa budidaya maggot memberikan dampak dalam pengurangan limbah sampah, serta memberikan nilai

Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
E-ISSN 2808-2559; P-ISSN 2808-3628
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 1530-1538
Email: nurasjournal@gmail.com

ekonomi bagi masyarakat (Said *et al.*, 2025). Selain itu, pemberdayaan ini memerlukan bimbingan dan pelatihan serta praktik secara langsung, dan dilakukan proses pengawasan.

Meskipun hasil yang dicapai sangat positif, terdapat beberapa keterbatasan operasional yang diidentifikasi selama program, yakni kontinuitas pasokan pakan terpilah pada minggu tertentu, volume sampah organik fluktuatif, dan kadang tercampur plastik kecil, sehingga membutuhkan waktu ekstra untuk pemilahan ulang. Selanjutnya, kapasitas oven pengering yang ada saat ini masih terbatas untuk skala produksi menengah, sehingga diperlukan rencana tindak lanjut dalam kegiatan berikutnya, diman diperlukan *Standard Operating Procedure* (SOP) integrasi sistem tabungan sampah organik bagi nasabah dan membangun kemitraan strategis dengan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Siak dan UMKM pakan ternak untuk perluasan jangkauan pemasaran maggot kering.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program Pemberdayaan Pengelola Bank Sampah Pelangi dalam budidaya maggot telah berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas pengelola bank sampah. Melalui rangkaian kegiatan berupa sosialisasi, pelatihan, demonstrasi, dan pendampingan, peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola sampah organik menggunakan budidaya larva *Black Soldier Fly*. Program ini juga mendorong perubahan pola pengelolaan sampah organik dari sistem pembuangan menjadi sistem pemanfaatan yang lebih produktif dan ramah lingkungan. Sampah organik rumah tangga yang sebelumnya menjadi limbah, kini dapat dimanfaatkan sebagai media budidaya maggot, sehingga mampu mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA.

Selain menghasilkan maggot sebagai sumber protein alternatif untuk pakan ikan dan ternak, kegiatan budidaya juga menghasilkan *frass* yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik, sehingga mendukung penerapan prinsip ekonomi sirkular. Dari aspek ekonomi, budidaya maggot memberikan peluang diversifikasi usaha bagi Bank Sampah Pelangi melalui pengembangan produk, berupa maggot segar, maggot kering, dan pupuk organik yang memiliki nilai jual.

SARAN

Keberlanjutan program memerlukan pendampingan secara berkala agar kemampuan teknis pengelola Bank Sampah Pelangi terus meningkat, terutama dalam aspek pemeliharaan koloni BSF, pengendalian kualitas produksi, serta pengolahan hasil budidaya menjadi produk yang memiliki nilai tambah lebih tinggi. Sehingga, kepada pihak pemerintah daerah, perguruan tinggi, dan pihak swasta diharapkan dapat memperkuat kolaborasi melalui penyediaan sarana dan prasarana budidaya, dukungan pembiayaan, serta pelatihan lanjutan mengenai manajemen usaha, pemasaran, dan pengembangan produk berbasis maggot. Selain itu, model pemberdayaan ini layak direplikasi pada bank sampah dan kelompok masyarakat lainnya di Kabupaten Siak maupun daerah lain yang memiliki potensi sampah organik rumah tangga yang besar. Pengembangan program pada masa mendatang juga disarankan untuk mengintegrasikan aspek digitalisasi, seperti

pencatatan produksi, pemasaran berbasis media digital, serta pengukuran dampak lingkungan dan ekonomi secara berkala, sehingga manfaat program dapat dievaluasi secara lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis dan tim menyampaikan ucapan terima kasih kepada Politeknik Negeri Sriwijaya melalui Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) atas dukungan dan fasilitas, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pengelola Bank Sampah Pelangi Kabupaten Siak beserta seluruh anggota yang telah berpartisipasi aktif sebagai mitra dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi permasalahan, pelaksanaan pelatihan, praktik budidaya maggot, hingga proses pendampingan dan evaluasi program.

REFERENSI

As-Zahra, A. M., Putri, A. P. S., Aulia, R., Rabbani, L. A. H., Rahmawati, N., & Azizah, N. (2025). Pemberdayaan Masyarakat melalui Budidaya Maggot: Strategi Pengelolaan Sampah Organik Berbasis SDGs Kelurahan Simomulyo Baru. *Jurnal Pengabdian Inovasi Masyarakat Indonesia, 4*(2), 1-20. https://doi.org/10.29303/7z2p0v22

Cintaningtya, E., Utami, B., & Nurmilawati, M. (2020). Efisiensi Degradasi Sampah Organik oleh Larva *Black Soldier Fly*. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya (JB&P), 7*(2), 47-50. https://doi.org/10.29407/jbp.v7i2.15070

Firdausy, M. A., Firmansyah, M., Mizwar, A., Mahyudin, R. P., & Aurora, P. D. N. (2022). Penerapan Teknologi Reduksi Sampah Organik Menggunakan *Black Soldier Fly* di TPA Telang. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul), 1*(3), 130-136. https://doi.org/10.20527/ilung.v1i3.4455

Haruna, H., Rasbawati, R., Sukmawati, S., Fitriani, F., & Syahra, N. J. (2024). Budidaya Maggot *Black Soldier Fly* (BSF) sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Organik Rumah Tangga di Desa Lapeo. *Jurnal Dinamika Pengabdian, 9*(2), 255–262. https://doi.org/10.20956/jdp.v9i2.31750

Hosaini, H., & Rinwanto, R. (2021). *Pengantar Metodologi Participatory Action Research: Implementasi dan Contoh Penulisan Proposal, Penelitian, dan PKM Berbasis PAR*. Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani.

Izzalqurny, T. R., Yanto, A. F. F., Pahrany, A. D., & Ferdiansyah, R. A. (2025). Assistance in Organic Waste Management Using Maggots, Biopores, and Composters in Jatirejoyoso Village. *Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6*(1), 188–195. https://doi.org/10.32815/jpm.v6i1.2408

Kurniawati, N., Ariska, F. M., & Mangiring, W. (2025). Sosialisasi Pengolahan Sampah Organik Menjadi Pakan Maggot pada Bank Sampah HATIM Berseri Kota Metro. *Bernas : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 6*(1), 197–202. https://doi.org/10.31949/jb.v6i1.11297

Mahmudi, K., Putri, F. S., & Suhartiningsih, S. (2024). Optimalisasi Bank Sampah Rumah Tangga melalui Budidaya Maggot Rumahan sebagai

Peningkatan Perekonomian Masyarakat Lingkungan Perumahan Dharma Alam RT 08 Kec. Kaliwates. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara, 5*(3), 2937–2943. https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i3.2074

Panudju, A. T., Nopianti, R., & Tjeng, P. S. (2025). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Bernilai Ekonomis dengan Menggunakan Maggot BSF. *Pedamas : Pengabdian kepada Masyarakat, 3*(4), 1231–1238.

Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. 2017. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.

Perdana, R., Hasri, H., Zubair, S., Sukaria, M. I., & Marzuki, A. (2025). Strategi Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Pengolahan Sampah Organik Berbasis Maggot: Pengalaman dari Lantebung, Makassar. *Altifani : Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, 5*(3), 123–129. https://doi.org/10.59395/altifani.v5i3.710

Putri, R., Rianes, M., & Zulkarnaini, Z. (2023). Sosialisasi Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga dengan Menggunakan Maggot BSF. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia, 3*(1), 89–94. https://doi.org/10.52436/1.jpmi.926

Rahmadayanti, N., & Firmansyah, M. (2021). Teknologi Reduksi Sampah Organik Berbasis Larva *Black Soldier Fly* (*Hermetia illucens*) dengan Variasi Frekuensi *Feeding*. *Jernih : Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa, 4*(2), 37-48. https://doi.org/10.20527/jernih.v4i2.960

Said, S., Ipmawan, H., Pakpahan, M., Kristanto, D., Naryoto, P., Hakim, A. D. M., Kuncoro, A. W., & Tju, T. E. E. (2025). Pemberdayaan Ekonomi Berbasis Lingkungan: Budidaya Maggot di Desa Langensari, Saketi, Pandeglang. *Journal of Human and Education, 5*(4), 444–448. https://doi.org/10.31004/jh.v5i1.2212

Siswanto, A. P., Yulianto, M. E., Ariyanto, H. D., Pudiastutiningtyas, N., Febiyanti, E., Safira, A. S., & Wardana, M. I. S. (2022). Pengolahan Sampah Organik Menggunakan Media Maggot di Komunitas Bank Sampah Polaman Resik Sejahtera Kelurahan Polaman, Kecamatan Mijen, Kota Semarang. *Jurnal Pengabdian Vokasi, 2*(3), 193-197. https://doi.org/10.14710/jpv.2022.14614

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. 2008. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.

Utami, I., Putra, I. L. I., Khotimah, K., & Pangestu, R. G. (2020). Maggot *Black Soldier Fly* sebagai Agen Degradasi Sampah Organik dan Pakan Ternak Warga Mergangsan Yogyakarta. *Logista : Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 4*(2), 127–135. https://doi.org/10.25077/logista.4.2.127-135.2020

Yuniar, Y., Jayanti, R. N., Lasti, F., Gandarrityaz, R., Aditya, M. Y., Valentino, M., Siagian, C. T., Kusuma, M. A., Farida, N., & Nur, H. (2025). Penguraian Sampah Organik di Bank Sampah Dharma Bakti melalui Budidaya Maggot *Black Soldier Fly*. *PengabdianMu : Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 10*(6), 1519–1525. https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i6.9137