



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

<https://journal.unwira.ac.id/index.php/BERBAKTI>

PELATIHAN BUDIDAYA MAGGOT SEBAGAI PUPUK KOMPOS DAN PAKAN TERNAK DI DESA BANGUN JAYA SUKAKARYA KABUPATEN MUSI RAWAS

Yaspin Yolanda^{1*}, Imam Arif Pribadi², Andriana Sofiarini³

^{1,3} Universitas PGRI Silampari, Indonesia

² Universitas Sriwijaya, Indonesia

e-mail: yaspinyolanda@unpari.ac.id^{1*}

Dikirim: 24 April 2025, Direvisi: 09 Mei 2025, Diterima: 12 Mei 2025

ABSTRAK

Permasalahan PKM berawal dari mahalnya harga pakan dan pupuk yang membuat petani mengalami penurunan keuntungan dan belum ada upaya mengolah limbah sayuran untuk menghasilkan maggot sebagai pakan dan pupuk kompos. Kegiatan ini bertujuan (1). Meningkatkan pengetahuan perkembangbiakan Maggot BSF (*Black Soldier Fly*) dan literasi lingkungan. (2). Pelatihan budidaya Maggot BSF (*Black Soldier Fly*) sebagai pupuk kompos dan pakan ternak, (3). Pelatihan membuat rak biopond dan instalasi penerangan. (4). Pelatihan Manajemen kemasan (Packaging) dan (5). Pelatihan Manajemen pemasaran menggunakan sosial media. PKM dilaksanakan dari 18 Desember 2024 sampai dengan 1 April 2025 di Desa Bangun Jaya Sukakarya SP-9 Kabupaten Musi Rawas. Kegiatan ini melibatkan 3 mahasiswa, tim dosen Universitas PGRI Silampari. Kegiatan PKM ini diikuti oleh 30 peserta, kegiatan ini didukung oleh Camat Sukakarya. Kegiatan ini dimulai dari sosialisasi, pelatihan dan pendampingan pasca kegiatan. Hasil menunjukkan bahwa budidaya maggot ini memberikan pengetahuan dan keterampilan masyarakat (1). Pengetahuan dasar tentang perkembangbiakan Maggot BSF (*Black Soldier Fly*) meningkat sebesar 82%, (2). Masyarakat memiliki kesadaran dalam menjaga dan mengolah lingkungan melalui budidaya maggot sebesar 90%, (3). Keterampilan dalam budidaya Maggot BSF (*Black Soldier Fly*) sebagai pupuk kompos dan pakan ternak kategori terampil dengan skor 80%, (4). Keterampilan dalam membuat rak biopond dan instalasi penerangan kategori terampil dengan skor 86%, dan (5). Keterampilan dalam packaging produk dan pengetahuan masyarakat dalam memasarkan maggot kering dan pupuk olahan maggot menggunakan Instagram dan facebook dengan skor 90% meningkat.

Kata kunci: Budidaya; kompos; maggot; pakan.

ABSTRACT

The PKM problem started from the high price of feed and fertilizer which caused farmers to experience a decrease in profits and there had been no effort to process vegetable waste to produce maggots as feed and compost. This activity aims to (1). Increase knowledge of BSF (*Black Soldier Fly*) Maggot breeding and environmental literacy. (2). Training in cultivating BSF (*Black Soldier Fly*) Maggots as compost and animal feed, (3). Training in making biopond racks and lighting installations. (4). Packaging Management Training and (5). Marketing Management Training using social media. PKM was held from December 18, 2024 to April 1, 2025 in Bangun Jaya Sukakarya Village SP-9, Musi Rawas Regency. This activity involved 3 students, a team of lecturers from PGRI Silampari University. This PKM activity was attended by 30 participants, this activity was supported by the Sukakarya Sub-district Head. This activity started with socialization, training and post-activity assistance. The results showed that this maggot cultivation provided knowledge and skills to the community (1). Basic knowledge about the reproduction of Maggot BSF (*Black Soldier Fly*) increased by 82%, (2). The community has an awareness in maintaining and processing the



environment through maggot cultivation by 90%, (3). Skills in cultivating Maggot BSF (*Black Soldier Fly*) as compost fertilizer and animal feed are in the skilled category with a score of 80%, (4). Skills in making biopond racks and lighting installations are in the skilled category with a score of 86%, and (5). Skills in product packaging and community knowledge in marketing dry maggots and processed maggot fertilizer using Instagram and Facebook with a score of 90% increased.

Keywords: Cultivation; compost; feed; maggot.

1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah organik di Indonesia adalah permasalahan utama yang belum ada upaya dalam menyelesaikannya, sehingga permasalahan ini menimbulkan tumpukan-tumpukan sampah organik yang dapat menimbulkan bau tidak sedap dan pemandangan yang tidak indah di mata. Adapun beberapa permasalahan sampah organik di Indonesia misalnya (1). Pencemaran air yang disebabkan oleh manusia yakni sampah organik yang dibuang ke sungai, danau, waduk, dan sumber air lainnya dapat mencemari air. (2). Pencemaran tanah dimana rembesan sampah organik basah ke dalam tanah dapat mencemari air tanah. (3). Pencemaran udara yakni penguraian sampah organik basah dapat menimbulkan bau tidak sedap yang dapat mencemari udara (Sukmareni, Sianipar, Fadiah, & Esterilita, 2023). (4). Pemanasan global yang disebabkan sampah organik yang tidak dikelola dengan baik dapat menghasilkan gas metana yang merusak lapisan ozon bumi. (5) Longsor tanah yang disebabkan tumpukan sampah organik yang bersifat lunak dapat membuat tanah menjadi tidak stabil dan bisa terjadi longsor sewaktu-waktu (Sari et al., 2023). (6). Tempat perkembangbiakan vektor yang disebabkan sampah organik dapat menjadi tempat perkembangbiakan vektor dan hewan kecil perusak lingkungan (Amran, 2020).

Maggot adalah larva dari lalat *Black Soldier Fly* (BSF) diperlukan oleh masyarakat karena dapat mengurai sampah organik dan menjadi pakan ternak (Ahmad & Sulistyowati, 2021). Maggot berfungsi sebagai pengurai sampah organik (Amran et al., 2020). Maggot dapat mengurai sampah organik hingga 50 kali berat tubuhnya dalam sehari. Maggot dapat mengubah sampah organik menjadi kompos organik. Maggot dapat mengurangi kebutuhan pembuangan sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) (Fauzi & Sari, 2018). Maggot juga dapat digunakan sebagai pakan ternak seperti ayam, bebek, ikan, dan burung. Maggot mengandung protein tinggi yang dapat meningkatkan produktivitas ternak. Maggot dapat menghemat pengeluaran peternak untuk membeli pakan (Haq, Khansa, & Tukiman, 2024), (Fauzi & Sari, 2018).

Budidaya maggot BSF (*Black Soldier Fly*) bermanfaat bagi peternak, petani, dan masyarakat secara luas. Maggot BSF dapat menjadi sumber pakan ternak, pupuk organik, dan solusi untuk mengatasi sampah organik (Handayani, Naldi, Larasati, Khaerunnisa, & Budiarmaka, 2021), (Gandhy, Gursida, Sunarta, Marota, & Zaini, 2024). Adapun budidaya maggot BSF sangat dibutuhkan (1). peternak untuk digunakan sebagai pakan ternak seperti ayam, bebek, lele, burung, dan reptil. Maggot BSF mengandung protein dan lemak yang tinggi, sehingga dapat mempercepat kenaikan bobot ternak (Indrasari, 2021), (Sandi Bagaskara et al., 2024). (2). Petani yakni budidaya maggot dapat membantu mengatasi masalah sampah organik yang menggunung (Sukmareni et al., 2023). (3). Masyarakat yakni budidaya maggot BSF dapat menjadi sumber pendapatan keluarga yang mudah dan murah (Syaikhu, Maulana, Mukti, & Ilahi, 2023). Maggot BSF merupakan larva dari lalat besar berwarna hitam yang terlihat seperti tawon. Maggot BSF dapat mengurai sampah organik dalam waktu 24 jam (Ali, Mandra, Yusuf, Jumadin, & Suryana, 2024).

Maggot, khususnya maggot *Black Soldier Fly* (BSF), mengandung protein tinggi, yaitu sekitar 35% hingga 45%. Selain protein, maggot juga mengandung nutrisi lain seperti lemak (30-35%), abu (11-15%), kalsium (4,8-5,1%), dan mineral, selanjutnya kandungan asam amino yang lengkap, sehingga sangat baik untuk memenuhi kebutuhan nutrisi hewan ternak. Kandungan protein maggot yang tinggi menjadikannya sebagai sumber protein alternatif yang potensial, terutama untuk pakan ternak seperti unggas dan ikan. Selain itu, maggot juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pakan atau campuran pakan untuk meningkatkan kualitas gizi pakan.

Maggot atau belatung memiliki nama latin *Hermetia Illucens*. Maggot dapat menguraikan sampah-sampah organik yang berasal dari limbah pertanian, sayuran, limbah rumah tangga. Kemampuan Maggot dalam mengurai sampah sangat cepat. Dalam waktu 24 jam 10.000 ekor

Maggot BSF dapat mengurai 5 kg sampah organik (Yudistria & Rusyandi, 2023), (Noviani, Wibisono, Aini, & Pu-, 2024). Dalam bidang peternakan Maggot dimanfaatkan masyarakat sebagai pupuk kompos sehingga menghemat biaya produksi petani masyarakat desa (Hasim, 2023). Sementara itu, dalam bidang peternakan Maggot dapat dijadikan makanan ikan karena memiliki nilai protein yang tinggi (Wahyuni, Ayu, & Ansori, 2024), (Nugroho, Nurlianti, Subagyono, & Sanjaya, 2025).

Desa Bangun Jaya Sukakarya SP.9 berada di wilayah Kecamatan Bulang Tengah Suku Ulu, Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan. Desa Bangun Jaya merupakan daerah transmigrasi. Adanya program transmigrasi di Kelurahan Bangun Jaya menunjukkan perubahan yang terjadi di daerah tersebut mulai dari persoalan sosial dan ekonomi. Sumber penghasilan masyarakat Kelurahan Bangun Jaya diperoleh dari menjadi petani sayuran, karet, dan kelapa sawit, serta ada yang sebagian membuka usaha dagang. Akses ke Desa bisa dilalui dengan memesan mobil travel ke desa yang hanya sekali dalam sehari ke desa tersebut selama 3 jam.

Berdasarkan wawancara dan observasi yang dilakukan dengan Ketua Karang Taruna yaitu Linda Nurfaiah bahwa selain aksesnya yang sulit, namun permasalahan tumpukan sampah dari aktivitas pasar kalangan dan sampah dapur warga, dan tradisi membuah sampah ke Sungai merupakan permasalahan utama. Selanjutnya mayoritas penduduk desa diperparah dengan pendidikan yang juga rendah yakni tamatan SMP dan SMA dan bahkan ada yang tidak bersekolah. Kelangkaan pupuk di masyarakat menjadi permasalahan petani karena jauh dari pusat kota sehingga membuat pupuk menjadi mahal dan langka di desa sehingga menambah runyamnya permasalahan desa ini. Selanjutnya letaknya yang terisolir juga berdampak pada rendahnya ekonomi di desa ini, dimana masyarakat desa ini hanya bekerja dengan mengandalkan bercocok tanam dan berternak yang jaraknya juga jauh dari pemukiman. dan disebut dengan desa terisolir atau dusun pedalaman dikarenakan beberapa hal: 1) Masih banyaknya kebiasaan buruk masyarakat membuang sampah di Sungai sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan. 2) Kelangkaan pupuk dan harga yang mahal sehingga penurunan pendapatan dan hasil panen Masyarakat yang tidak optimal. 3) Masih rendahnya pendidikan warga di desa ini, 4) Akses masuk ke wilayah pedalaman desa ini banyak jalan berlubang.

Walaupun desa ini letaknya terisolir dengan berbagai permasalahan, desa ini juga memiliki potensi alam yang berlimpah, seperti pekarangan rumah yang luas, tanaman yang beraneka ragam, dan tentunya sumber air yang melimpah. Rendahnya pendidikan dan sulitnya akses ke dunia luar, juga berdampak pada informasi terbaru ataupun keterampilan untuk mengolah potensi alam yang dimiliki menjadi suatu hal yang berpotensi menghasilkan dan meningkatkan pendapatan. Padahal dengan potensi alam yang ada, Desa Bangun Jaya Sukakarya SP.9 dapat meningkatkan ekonominya dengan keuntungan yang maksimal dengan meningkatkan pengetahuan, pemberdayaan masyarakat dalam budidaya maggot sebagai pakan ternak dan pupuk organik sehingga secara langsung edukasi warga dalam pengolahan limbah sampah organik yang berasal dari pasar kalangan serta meminimalisir kebiasaan warga membuang sampah di sungai.

Adapun Tujuan khusus dari pelaksanaan pengabdian ini, yaitu: (1) Meningkatkan aspek kuantitas produksi pakan ternak dan pupuk kompos dari Maggot BSF, (2) Meningkatkan kemampuan manajemen produksi pakan ternak dan pupuk kompos dalam hal pengemasan produk (3) Keberhasilan pemasaran produksi pakan ternak dan pupuk kompos antar desa dalam satu kecamatan yang nanti diharapkan akan terbentuknya UMKM dalam skala industri rumah tangga, (4) Meningkatkan pengetahuan masyarakat pedalaman desa bangun jaya sukakarya SP.9 Kabupaten Musi Rawas tentang Budidaya Maggot BSF sebagai pupuk dan pakan ternak alternatif, dan (5) Meningkatkan keterampilan masyarakat pedalaman desa benua raja tentang proses Budidaya Maggot BSF yang memang didukung oleh potensi alamnya. (6). Meminimalisir kebiasaan masyarakat dalam membuang sampah dengan cara mengolah limbah sampah organik menjadi pakan ternak dan pupuk kompos. Jika dilihat dari tujuan ini, maka ada titik temu dengan MBKM yang salah satu cara untuk mengeksplor pengetahuan dan keterampilan mahasiswa tidak hanya didapat dari bangku perkuliahan saja, tetapi juga dapat mengeksplor lebih jauh pengetahuan dengan belajar dari luar kampus di Masyarakat. Aktivitas lapangan yang dalam kegiatan ini mahasiswa dilibatkan dalam proses kegiatan di desa bangun jaya sukakarya SP.9 Kabupaten Musi Rawas.

Riset terdahulu menunjukkan budidaya maggot mengoptimalkan penggunaan teknologi yang lebih maju (Faizin, Athaillah, & Munawarah, 2021), (Sari et al., 2023). Penelitian lebih lanjut dibutuhkan untuk meningkatkan efisiensi, Budidaya maggot dapat mengurangi limbah. Riset yang dilakukan (Salman, Ukhrowi, & Azim, 2020), (Haq et al., 2024) menunjukkan bahwa proses budidaya maggot BSF dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya pembelian pakan. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa budidaya maggot lebih berdampak pada ramah lingkungan dan berkelanjutan (Gandhy et al., 2024), termasuk pengelolaan limbah dan penggunaan energi (Haq et al., 2024). Penelitian (Fauzi & Sari, 2018), (Handayani et al., 2021) tentang pengaruh suhu, kelembapan, dan faktor lingkungan lainnya terhadap pertumbuhan dan kualitas maggot BSF. Dengan melakukan penelitian yang lebih mendalam, diharapkan budidaya maggot BSF dapat menjadi solusi yang lebih efektif dan berkelanjutan untuk pengelolaan limbah organik, serta memberikan manfaat ekonomi dan sosial bagi Masyarakat (Adnyaswari et al., 2025), (Bagaskara et al., 2024).

Kebaharuan kegiatan PKM ini terletak budidaya maggot sebagai kompos dan pakan ternak petani yang difokuskan pada peningkatan pengetahuan petani, meningkatkan kepedulian petani terhadap permasalahan lingkungan. Selanjutnya hal baru dari kegiatan PKM ini bagaimana petani mendapatkan pelatihan budidaya Maggot BSF (*Black Soldier Fly*) menjadi pupuk kompos dan pakan ternak yang berprotein tinggi. Serta petani mendapatkan keterampilan dalam membuat rak biopond dan keterampilan instalasi penerangan. Hal baru lainnya petani mendapatkan pengetahuan baru terkait manajemen kemasan (*Packaging*) dan strategi pemasaran menggunakan sosial media.

Adapun Indikator Kinerja Utama (IKU) yang diharapkan adalah: 1) IKU 2 yakni Mahasiswa Universitas PGRI Silampari mendapatkan pengalaman di luar kampus; 2) IKU 3: dosen berkegiatan di luar kampus, dan 3) IKU 5: berupa adanya publikasi hasil kegiatan yang dimanfaatkan masyarakat baik dalam bentuk jurnal ber ISBN, publikasi media massa elektronik, dan publikasi berupa video pelaksanaan kegiatan. Ketiga IKU tersebut diambil dikarenakan salah satu Tridharma Perguruan Tinggi yang wajib dilaksanakan tiap semester adalah pengabdian yang artinya sebagai dosen tidak hanya diwajibkan mengajar tetapi juga harus berkegiatan di luar kampus sebagai bentuk transfer ilmu kepada masyarakat (IKU 3). Setelah melakukan kegiatan di luar kampus sudah seharusnya ilmu yang ditransfer dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas sehingga dapat menjadi solusi permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari (IKU 5). Selain dosen, dalam kegiatan ini juga tidak terlepas dari peran mahasiswa yang artinya kegiatan pengabdian ini dapat menambah pengalaman di luar kampus bagi mahasiswa, salah satunya terkait penggunaan Teknologi Budidaya Maggot BSF yang menjadi hal penting harus dikuasai, sehingga mengedit, mengupload, dan mempublikasikan video, menambah life skill mahasiswa. Kegiatan dapat menjadi hal baru bagi mahasiswa selain hanya menerima ilmu di bangku perkuliahan. Berdasarkan tujuan khusus dan IKU yang ingin dicapai, maka fokus pengabdian ini yaitu pada peningkatan keterampilan masyarakat pedalaman Desa Bangun Jaya Sukakarya SP.9 Kabupaten Musi Rawas yang efek kedepannya terjadi peningkatan ekonomi masyarakat melalui penerapan Teknologi Budidaya Maggot BSF (*Black Soldier Fly*), yaitu budidaya maggot menjadi sumber pakan ternak, pupuk organik, dan solusi untuk mengatasi sampah organik.

Berdasarkan tujuan khusus dan IKU yang ingin dicapai, maka fokus pengabdian ini yaitu pada peningkatan produksi, manajemen, pemasaran, pengetahuan dan keterampilan masyarakat pedalaman desa Bangun Jaya Sukakarya SP.9 Kabupaten Musi Rawas yang efek kedepannya terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan dan mengedukasi Masyarakat dalam pengolahan limbah sampah organik melalui Keterampilan Teknologi Budidaya Maggot BSF (*Black Soldier Fly*). Sehingga menghasilkan pupuk organik dan pakan ternak dari maggot, dengan harapan kedepannya terbentuknya UMKM Masyarakat dalam memproduksi, memasarkan mandiri sebagai desa penghasil maggot yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Bangun Jaya Sukakarya SP.9 Kabupaten Musi Rawas.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dari 18 Desember 2024 sampai dengan 1 April 2025 di Desa Bangun Jaya Sukakarya SP-9 Kabupaten Musi Rawas.

Kegiatan ini melibatkan 3 mahasiswa, tim dosen Universitas PGRI Silampari. Mitra kegiatan adalah Karang Taruna Desa Bangun Jaya yang memiliki 30 anggota aktif. Kegiatan ini didukung oleh Pemerintah Desa. Berdasarkan 5 prioritas permasalahan yang dihadapi masyarakat pedalaman Desa Bangun Jaya Sukakarya SP-9 Kabupaten Musi Rawas, yaitu: (1) Belum adanya produksi/pembuatan pupuk kompos dan pakan ternak dari maggot, (2) Belum adanya manajemen produksi, (3) Belum adanya pemasaran antar desa untuk pupuk kompos dan pakan ternak dari maggot, (4) Minimnya pengetahuan masyarakat pedalaman dalam mengolah limbah sampah untuk budidaya Maggot BSF (*Black Soldier Fly*), dan (5) Belum adanya keterampilan masyarakat dalam menerapkan teknologi budidaya Maggot BSF (*Black Soldier Fly*).

Tabel 1. Masalah, Solusi, Indikator Keberhasilan dan Cara Pengukuran

No	Masalah	Solusi Yang ditawarkan	Target Luaran	Cara Pengukuran
1	a) Masih banyaknya kebiasaan buruk masyarakat membuang sampah di Sungai sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan. b) Limbah sayuran hasil pasar kalangan menyebabkan bau yang tidak sedap dan dibiarkan tanpa ada tindakan. c) Kelangkaan pupuk disebabkan harga pupuk yang mahal.	Budidaya Maggot menjadi pupuk kompos	70% peningkatan level pengetahuan, keterampilan terkait budidaya maggot menjadi kompos	a) Tes pengetahuan awal dan akhir b) Angket c) Dokumentasi
2	a) Limbah sayuran hasil pasar kalangan menyebabkan bau yang tidak sedap dan dibiarkan tanpa ada tindakan. b) Kelangkaan pakan ternak berupa pelet karena harga yang mahal. c) Rendahnya pengetahuan petani tentang keunggulan pakan maggot.	Budidaya Maggot menjadi Pakan Maggot Kering yang Profit.	70% peningkatan level pengetahuan, keterampilan guru budidaya maggot menjadi pakan kering.	a) Tes pengetahuan awal dan akhir b) Angket c) Dokumentasi
3	Rendahnya keterampilan masyarakat dalam memasarkan produk menggunakan media sosial	Pelatihan Packaging dan pemasaran hasil olahan di media sosial	70% peningkatan level keterampilan guru terkait pakaging dan digital marketing	a) Tes Keterampilan b) menghasilkan poster maggot di medsos
4	Rendahnya keterampilan masyarakat dalam instalasi listrik kandang maggot	Pelatihan instalasi listrik	70% peningkatan level keterampilan guru terkait instalasi listrik kandang maggot.	Kandang Maggot terpasang instalasi listrik

Agar solusi ini dapat terwujud, maka ada beberapa tahapan yang akan dilakukan, tim PKM Universitas PGRI Silampari melakukan kegiatan berupa:

- 1) Observasi Lapangan. Sebelum kegiatan ini dilakukan, maka terlebih dahulu dilakukan observasi awal dengan melakukan wawancara dengan ketua karang taruna Desa Bangun Jaya, yaitu Ibu Linda Nurfalalah dan masyarakat sekitarnya terkait permasalahan dan melihat potensi yang dimiliki.
- 2) Tahap Pra-Pelaksanaan berupa sosialisasi kegiatan sebelum solusi ini ditawarkan, tim melakukan sosialisasi dengan pemerintah setempat dan masyarakat mengenai program Teknologi Budidaya Maggot BSF (*Black Soldier Fly*) yang bertujuan untuk meningkatkan

keterampilan dan meningkatkan ekonomi masyarakat pedalaman. Sosialisasi ini tidak hanya bertujuan untuk memaparkan kegiatan yang akan dilaksanakan, tetapi juga mendapatkan dukungan dan kerja sama dari semua pihak yang ada di Desa kedepannya. (3) Menentukan jumlah target sasaran agar tujuan khusus dari kegiatan ini terlaksana, maka jumlah target sasaran juga ditentukan yaitu sebanyak 40 KK masyarakat akan menjadi target sasaran kegiatan ini.

- 3) Tahap Persiapan dan Perencanaan, yakni kegiatan yang bertujuan mengidentifikasi Lokasi pelatihan dan mengidentifikasi komunitas urban (peserta) yang akan menjadi peserta. Rekrutmen peserta dilakukan melalui kerja sama dengan pengurus karang taruna dan pemerintah desa setempat. Selanjutnya tim PKM mempersiapkan materi pelatihan meliputi modul teori budidaya maggot, panduan praktis, dan bahan presentasi, instrumen pemahaman masyarakat dan susunan acara pelatihan. Peralatan yang dibutuhkan seperti kontainer untuk budidaya, sampah organik, serta larva maggot juga disiapkan.
- 4) Tahap Pelaksanaan yakni (a). Sesi Pembukaan yakni kegiatan seremonial yang dibuka oleh kades sebagai pemeritah desa dan perkenalan tim PKM dosen untuk memperkenalkan tujuan, manfaat, dan struktur pelatihan kepada para peserta. Penjelasan singkat mengenai latar belakang masalah sampah organik dan potensi solusi melalui budidaya maggot. Dilanjutkan dengan pemberian Pre-Test yakni mengukur pengetahuan awal masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik dan budidaya maggot. (b). Penyampaian Materi Teori terdiri dari teori Dasar tentang maggot, siklus hidup lalat tentara hitam, dan manfaat maggot dalam pengelolaan sampah organik. Selanjutnya memberikan pelatihan dalam aspek lingkungan dan ekonomi yakni memberikan informasi tentang dampak lingkungan positif dari tata cara budidaya maggot dan potensi manfaat ekonomi seperti pengurangan biaya pakan ternak dan produksi pupuk organik.
- 5) Tahap Pelatihan Praktis yakni peningkatan keterampilan Masyarakat dengan (a). Teknik Pembuatan Media dari Sampah Organik, demonstrasi langkah-langkah pembuatan media budidaya menggunakan sampah organik rumah tangga. Peserta diajarkan cara mempersiapkan, mencacah, dan mengomposkan sampah organik sebagai media maggot. (b). Pengelolaan dan Pemeliharaan Maggot: Praktek langsung pengelolaan maggot meliputi pemindahan larva ke media, pemantauan perkembangan, dan teknik pemanenan maggot. (c). Produksi Pakan dan Pupuk Organik yakni menjelaskan dan mensimulasikan cara memanfaatkan maggot yang telah dipanen sebagai pakan ternak dan produksi pupuk organik dari residu budidaya.

Tabel 2. Rancangan Pelatihan Budidaya Maggot

No	Pelatihan	Narasumber	Waktu Pelaksanaan
1	Pelatihan Budidaya Maggot menjadi Kompos	Andriana Sofiarini, M.Pd.	Januari 2025
2	Pelatihan Budidaya Maggot menjadi Pakan	Yaspin Yolanda, M.Pd.Si.	Februari 2025
3	Pelatihan Digital Marketing	Imam Arif Pribadi, M.Sc.	Maret 2025
4	Pelatihan instalasi penerangan	Yaspin Yolanda, M.Pd.Si.	April 2025

- 6) Tahap Evaluasi dan Umpan Balik, yakni aktivitas yang dilakukan dengan (a). Memberikan post-test untuk mengukur capaian peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat setelah pelatihan. (b). Diskusi dan umpan balik yakni sesi diskusi untuk mendengarkan pengalaman peserta selama pelatihan, tantangan yang dihadapi, dan saran perbaikan untuk program selanjutnya.
- 7) Tahap Pendampingan dan Monitoring yakni (a). Follow-Up dengan cara melakukan pendampingan rutin kepada peserta untuk memantau penerapan teknik budidaya maggot di rumah mereka. (b). Memberikan bimbingan dan solusi atas masalah yang dihadapi peserta. (c). Monitoring dan Evaluasi Berkala dengan cara mengevaluasi berkala untuk menilai keberlanjutan program dan dampaknya terhadap pengelolaan sampah di komunitas.

- 8) Laporan dan Publikasi yakni dengan cara menyusun laporan akhir yang mencakup seluruh kegiatan pelatihan, hasil evaluasi, dan dampak program terhadap peserta dan lingkungan. Dan mempublikasikan hasil program melalui media sosial, *website*, dan jaringan komunitas untuk menyebarkan informasi tentang manfaat budidaya maggot dan menginspirasi komunitas lain untuk mengikuti kegiatan positif yang sama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dari 18 Desember 2024 s.d 1 April 2025 di Desa Bangun Jaya Sukakarya SP-9 Kabupaten Musi Rawas. Kegiatan ini melibatkan 3 mahasiswa, tim dosen Universitas PGRI Silampari. Kegiatan PKM ini diikuti oleh 30 peserta, kegiatan ini didukung oleh Pemerintah Desa yakni Camat Sukakarya. Kegiatan ini dimulai dari sosialisasi (a). Pengetahuan dasar tentang perkembangbiakan Maggot BSF (*Black Soldier Fly*), (b). Penguatan tentang Literasi Lingkungan, (c). Pelatihan budidaya Maggot BSF (*Black Soldier Fly*) sebagai pupuk kompos dan pakan ternak, (d). Pelatihan membuat rak biopond dan instalasi penerangan, selanjutnya (e). Pelatihan Manajemen kemasan (*Packaging*) dan (f). Pelatihan Manajemen pemasaran menggunakan sosial media Maggot Kering.

Beberapa permasalahan yang dialami petani dalam budidaya maggot meliputi kesulitan mendapatkan bahan pakan yang cukup (sampah organik), pengelolaan sampah yang tidak baik, dan potensi bau yang mengganggu masyarakat sekitar. Selain itu, kendala lain meliputi adanya hama yang mengganggu produksi dan pasokan pakan yang tidak stabil. Adapun kendala yang dialami tim tentang budidaya maggot BSF yang dijabarkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hambatan dan Deskripsi Kendala di Lapangan

Hambatan	Deskripsi Kendala di Lapangan
Bau yang tidak sedap	<ul style="list-style-type: none"> a) Proses penguraian sampah organik oleh maggot dapat menimbulkan bau yang tidak sedap, terutama jika proses penguraian dilakukan secara anaerob. b) Bau yang menyengat dapat mengganggu kenyamanan masyarakat sekitar, terutama jika area budidaya maggot berlokasi di dekat permukiman.
Pengetahuan Dasar	<ul style="list-style-type: none"> a) Banyaknya petani yang belum memahami bagaimana cara memilah sampah organik dan bagaimana budidaya maggot dapat menjadi solusi untuk pengelolaan sampah. b) Petani masih bingung membedakan dan memilah antara sampah organik dan sampah non-organik.
Hama	<ul style="list-style-type: none"> a) Budidaya maggot BSF dapat rentan terhadap serangan hama sehingga dapat mengganggu pertumbuhan maggot dan mengurangi produksi. b) Beberapa jenis hama, seperti serangga atau tikus, dapat mengganggu pertumbuhan maggot dan mengurangi kualitas produksi.
Perubahan Sikap dan Perilaku	Butuh waktu dan perubahan perilaku, kebiasaan masyarakat desa membuang sampah ke sungai dan beralih ke budidaya maggot
Peluang Usaha	Meskipun budidaya maggot BSF memiliki potensi ekonomi yang besar, masyarakat mengalami kesulitan dalam beradaptasi menggunakan teknologi.
Alat dan Bahan	<ul style="list-style-type: none"> a) Budidaya maggot BSF memerlukan jumlah sampah organik yang cukup besar. b) Ketersediaan alat seperti lampu penerangan, kabel, ketersediaan listrik karena sering mengalami pemadaman listrik di desa.
Tingkat Kematian Maggot	<ul style="list-style-type: none"> a) Kematian maggot bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti media yang terlalu panas, lembap, atau bau. b) Kematian maggot yang tinggi dapat mengurangi efisiensi budidaya dan menurunkan hasil produksi.

Selanjutnya, adapun prosedur budidaya maggot BSF dengan langkah-langkah sebagai:

a) Membuat Kandang Lalat.

Untuk tahap pertama adalah menyiapkan kandang lalat BSF untuk tempat lalat bertelur. Ukuran kandang disesuaikan dengan situasional perkarangan rumah warga misalnya sebesar 3 x 2 Meter sudah cukup untuk memulai budidaya. Kandang ini nantinya dapat menampung hingga puluhan ribu larva. Kandang lalat BSF bisa dibuat dari bambu, kayu, atau bahan lainnya lalu diselimuti dengan jaring. Kemudian membeli pupa yang kemudian akan berkembang menjadi lalat BSF dan bertelur. Adapun harga pupa lalat BSF berkisar Rp150.000/kg, atau langsung membeli telur BSF seharga Rp8.000-10.000 per gram.



Gambar 1. Limbah Sayur dicampur pupa maggot (kiri), Bibit Maggot BSF (kanan)

b) Menyiapkan Tempat Penetasan Telur. Untuk tahapan kedua adalah mempersiapkan kotak penetasan telur lalat BSF. Selain bisa membuat secara mandiri dari bahan kardus atau kotak plastik, juga dapat memanfaatkan ember atau wadah yang sudah jadi. Setelah tempat penetasan telur lalat BSF siap, masukkan telur lalat BSF dan tunggu hingga menetas. Menurut uraian dalam situs Institut Teknologi Bandung, telur BSF akan menetas setelah 3-4 hari. Usia menetas, biarkan larva BSF hidup di wadah penetasan selama 5 sampai dengan 7 hari. Ketika panjang maggot kira-kira 3-4 sentimeter, pindahkan ke biopond atau reaktor untuk tahap pembesaran.

c) Memindahkan Larva Lalat BSF ke Biopond. Biopond adalah media pembesaran larva yang dapat terbuat dari kayu atau bak plastic seperti gambar 2. Biopond bisa dibuatkan dengan bentuk kotak atau disesuaikan dengan kebutuhan, lalu diisi tanah. Selain itu, Rak biopond untuk maggot juga bisa berbentuk lantai dengan sistem *drainase* seperti gambar 2b. Perlu dicatat, bahwasanya maggot sensitif terhadap suhu dan cahaya. Oleh karena itu, bila terlalu terang, reaktor perlu diberi tambahan penutup. Adapun suhu yang ideal untuk budidaya maggot adalah antara 24°C sampai 30°C.



Gambar 2. Box Maggot diberikan Jaring Kasa (kiri) dan Menyiapkan Rak Biopond Maggot untuk berkembangbiakan Maggot (kanan)

- d) Memberi Makan Maggot BSF. Pakan yang bisa diberikan untuk maggot BSF adalah sampah organik rumah tangga berupa sisa makanan. Sebelum ditaburkan di *biopond*, pakan dapat dicacah, dihaluskan, atau dibiarkan apa adanya. Pastikan bahwa makanan maggot tidak terlalu basah agar bau tak sedap bisa dihindari seperti Gambar 2.



Gambar 3. Maggot dikeringkan Mengurangi Kadar Air (kiri), Maggot Kering (kanan)

Memanen Maggot BSF. Saat maggot berumur 15-20 hari, larva lalat BSF ini sudah bisa dipanen. Untuk memastikan lalat BSF tetap datang ke kandang dan bertelur, taburkan dedak fermentasi di sekitar media penetasan setiap minggu. maggot dewasa yang akan memasuki stadium prepupa/pupa sangat baik dimanfaatkan sebagai pakan ternak, baik ayam, bebek, lele, burung, hingga reptil piaraan. Bukan tanpa alasan, maggot memiliki kandungan protein tinggi yang dibutuhkan hewan ternak untuk tumbuh kembang. Proses pengemasan maggot kering seperti gambar 3a, menggunakan wajan besar atau dimasukan kedalam oven. Selanjutnya maggot yang sudah kering dimasukan kedalam stoples untuk dikemas dan diberi label UMKM dan siap dipasarkan seperti Gambar 3.

Berdasarkan hasil riset sebelumnya (Nurhayati, Wulandari, Bellanov, Dimas, & Novianti, 2022), (Salman et al., 2020), (Yudistria & Rusyandi, 2023) mengatakan bahwa maggot adalah larva dari lalat tentara hitam (*Black Soldier Fly*, BSF). Maggot memiliki kandungan protein dan lemak yang tinggi (Gandhy et al., 2024), (Faizin et al., 2021). Maggot dapat mengurai sampah organik dalam waktu 24 jam. Maggot dapat digunakan sebagai pakan ternak seperti ikan, unggas, dan reptil. Maggot dapat digunakan sebagai pengganti sebagian konsentrat sapi perah (Sari et al., 2023). Maggot dapat dimanfaatkan sebagai alternatif dalam pemenuhan kebutuhan protein manusia. Sisa pencernaan larva maggot dapat digunakan sebagai pupuk organik (Almayra, Lahfana, & Machdum, 2025), (Fauzi & Sari, 2018). Maggot tidak menjijikan dan bukan carrier/pembawa bibit penyakit (Bagaskara et al., 2024), (Wahyuni et al., 2024).



Gambar 4. Tim PKM bersama Peserta Pelatihan Budidaya Maggot untuk Ternak Lele

Selanjutnya budidaya maggot memiliki banyak keuntungan, diantaranya dapat mengurangi limbah organik, mendapatkan pakan ternak, mendapatkan pupuk organik (Sukmareni et al., 2023), membantu mengatasi pencemaran lingkungan karena dengan adanya budidaya maggot dan

pengolahan maggot dapat mengurangi limbah organik (Sari et al., 2023). Limbah organik yang dimanfaatkan sebagai pakan bagi maggot dapat diolah menjadi produk bernilai (Syaikhu et al., 2023), sehingga membantu mengurangi pencemaran lingkungan, membantu menekan biaya pakan ternak dan menjadi sumber protein untuk manusia (Salman et al., 2020). Pengolahan sampah dengan maggot termasuk cepat. Maggot bisa mengurai sampah makanan kurang dari 24 jam (Bagaskara et al., 2024), (Sukmareni et al., 2023), (Haq et al., 2024). Dari segi biaya, modal budidaya maggot terhitung murah karena bisa dilakukan dalam skala terkecil sekalipun (Rodli & Hanim, 2021), (Rodli & Hanim, 2021), (Yudistria & Rusyandi, 2023).

Tabel 4. Capaian Pengetahuan, Keterampilan Berdasarkan Tes Awal dan Akhir

No	Tujuan Materi	Capaian Tes Awal	Capaian Tes Akhir
1	Pengetahuan dasar tentang perkembangbiakan Maggot BSF (<i>Black Soldier Fly</i>)	28 orang tidak tahu dan 2 orang paham konsep	30 orang paham konsep
2	Penguatan tentang Literasi Lingkungan	25 orang tidak tahu dan 5 orang paham konsep	30 orang paham konsep
3	Keterampilan dalam budidaya Maggot BSF (<i>Black Soldier Fly</i>) sebagai pupuk kompos dan pakan ternak	26 orang tidak tahu dan 4 orang paham konsep	30 orang paham konsep
4	Keterampilan dalam membuat rak biopond dan instalasi penerangan	30 orang tidak tahu	30 orang paham konsep
5	Keterampilan dalam packaging produk	25 orang tidak tahu dan 5 orang paham konsep	30 orang paham konsep
6	Penguatan dalam pemasaran menggunakan sosial media	20 orang tidak tahu dan 10 orang paham konsep	30 orang paham konsep

Adapun yang harus diperhatikan, maggot harus terkena sinar matahari. Jika teduh dan tidak ada panas matahari, maggot bisa mati (Wahyuni et al., 2024). Apabila media tempat hidup maggot terlalu panas, maka akan menyebabkan maggot keluar dari reaktor (biopond) untuk mencari tempat yang lebih dingin (Yudistria & Rusyandi, 2023), (Almayra et al., 2025). Hal ini menyebabkan maggot makan lebih sedikit sehingga pertumbuhan maggot dan proses degradasi sampah menjadi kurang efektif (Salsabillah, Egingrum, & Fahdilla, 2024).

Tabel 5. Minat Peserta Pasca Pelatihan

Kategori Peserta	Hasil	Alasan	Tindak Lanjut
Peserta siap dan berminat melakukan budidaya maggot	14 Orang	Sangat menguntungkan dan praktis pengerjaannya.	a) Pembentukan dan pendampingan Kelompok UMKM secara berkala oleh Tim PKM Universitas PGRI Silampari b) Berkoordinasi dengan pemerintah desa untuk manajemen UMKM
Peserta belum siap namun berminat melakukan budidaya maggot	16 Orang	a) Keterbatasan Biaya b) Keterbatasan Waktu c) Keterbatasan SDM	a) Membuat kelompok gabungan untuk saling bekerja sama dalam menutupi kekurangan yang ada. b) Pembinaan Intensif.pasca kegiatan c) Berkoordinasi dengan pemerintah desa untuk menyelesaikan permasalahan

Hal menarik dalam kegiatan PKM ini ialah antusias yang tinggi dari masyarakat desa Bangun Jaya Kabupaten Musi Rawas saat mengikuti kegiatan pelatihan budidaya maggot, (ditunjukkan dengan keaktifan peserta saat diskusi dan merangkai instalasi listrik penerangan kandang maggot, ada yang masih takut dan pobia melihat maggot yang banyak, hal ini sama den kegiatan PKM yang dilakukan (Sukmareni et al., 2023), (Bagaskara et al., 2024). Saat pembuatan maggot kering, petani menggoseng maggot menggunakan pasir, kayu bakar dan wajan pengeringan untuk menghilangkan kadar air maggot. Hal menarik lainnya terlihat saat petani kesulitan dalam membedakan sampah organik dan sampah non-organik, sama halnya dengan kegiatan PKM yang dilakukan oleh (Ali et al., 2024), (Gandhy et al., 2024) benar adanya.

Sehingga tim PKM berupaya memberikan penjelasan menggunakan media gambar dan video sehingga masyarakat lebih mudah memahami perbedaannya. Tantangan tim PKM ialah daya serap petani menggunakan media sosial untuk memasarkan produk olahan pupuk kompos dan pakan berupa maggot kering sama halnya dengan kegiatan PKM yang dilakukan oleh (Salman et al., 2020), (Darmawan, Hartono, Prayitno, Andayani, & Lutviati, 2025) benar adanya.

4. KESIMPULAN

Dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bisa disimpulkan bahwa budidaya Maggot ini memberikan pengetahuan dan keterampilan masyarakat (1). Pengetahuan dasar tentang perkembangbiakan Maggot BSF (*Black Soldier Fly*) meningkat sebesar 82%, (2). Masyarakat memiliki kesadaran dalam menjaga dan mengolah lingkungan melalui budidaya maggot sebesar 90%, (3). Keterampilan dalam budidaya Maggot BSF (*Black Soldier Fly*) sebagai pupuk kompos dan pakan ternak kategori terampil dengan skor 80%, (4). Keterampilan dalam membuat rak biopond dan instalasi penerangan kategori terampil dengan skor 86%, dan (5). Keterampilan dalam packaging produk dan pengetahuan masyarakat dalam memasarkan maggot kering dan pupuk olahan maggot menggunakan *Instagram* dan *facebook* dengan skor 90% meningkat. Pendampingan pasca kegiatan dilakukan secara berkala dengan membentuk Komunitas UMKM Maggot Desa Bangun Jaya Kecamatan BTS Ulu Kabupaten Musi Rawas yang melibatkan karang taruna sebagai generasi muda untuk turut andil dalam memasarkan olahan olahan pupuk kompos dan pakan berupa maggot kering.

UCAPAN TERIMA KASIH

Disampaikan kepada Universitas PGRI Silampari sebagai pemberi dana hibah pengabdian kepada Masyarakat dan Fakultas Sains Teknologi Universitas PGRI Silampari yang telah memberikan izin untuk melibatkan mahasiswa dalam kegiatan Tri darma perguruan Tinggi, dan kolaborasi Bersama dosen Pendidikan fisika Universitas Sriwijaya.

REFERENSI

- Adnyaswari, P., Gusti, D. I., Alit, A., Pradnyadewi, M., Agung, A., Ratih, A., ... Gayatri, S. (2025). Pemanfaatan Budidaya Maggot Sebagai Pengelolaan Limbah Dapur Bernilai Ekonomis. *Wicaksana: Jurnal Lingkungan Dan Pembangunan*, 9(1), 35–45.
- Ahmad, S. M., & Sulistyowati, S. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Budidaya Maggot Bsf Dalam Mengatasi Kenaikan Harga Pakan Ternak. *Journal of Empowerment*, 2(2), 243–260. <https://doi.org/10.35194/je.v2i2.1763>
- Almayra, Q., Lahfana, A., & Machdum, S. V. (2025). Leveraging “ Asset-based Community Development ” to Improve Waste Management Through Environmental Cadres. *Asian Journal of Management Entrepreneurship and Social Science*, 05(01), 273–293.
- Amran, A., Pane, M. G., Keguruan, F., & Pendidkan, I. (2020). Pemanfaatan Sampah sebagai Budidaya Maggot Lalat BSF untuk Pakan Ikan di Desa Suram. *ABDI SABHA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(1), 27–33. Retrieved from <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/jas/article/view/47>
- Darmawan, A., Hartono, M., Prayitno, H., Andayani, S., & Lutviati, C. (2025). Enhancing the Economic Value of Waste with Maggot Utilization in Village-Owned Enterprises of Arthomoro Based on Circular Economy. *COMMUNITY Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 1–11.
- Faizin, R., Athaillah, T., & Munawarah, N. (2021). The Prospect of Cultivating Maggot (Black Soldier Fly Larvae) to Build the Village Economy and Reduce Household Waste. *Proceedings*

of the 2nd International Conference on Science, Technology, and Modern Society (ICSTMS 2020), 576(Icstms 2020), 184–187. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210909.041>

Fauzi, R. U. A., & Sari, E. R. N. (2018). Analisis Usaha Budidaya Maggot sebagai Alternatif Pakan Lele Business. *Industria: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri*, 7(1), 39–46. <https://doi.org/10.21776/ub.industria.2018.007.01.5>

Gandhy, A., Gursida, H., Sunarta, K., Marota, R., & Zaini, O. K. (2024). Maggot Cultivation Business Development Strategy at the Siliwangi Unit Waste Bank. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 12(5), 1471–1482. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v12i5.2785>

Handayani, D., Naldi, A., Larasati, R. R. N. P., Khaerunnisa, N., & Budiarmaka, D. D. (2021). Management of increasing economic value of organic waste with Maggot cultivation. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 716(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/716/1/012026>

Haq, F. F., Khansa, M. R., & Tukiman. (2024). Sosialisasi Budidaya Maggot untuk Pengolahan Sampah Organik di Kelurahan Sidoklumpuk, Kabupaten Sidoarjo. *Media Pengabdian Kepada Masyarakat (MPKM)*, 3(1), 370–376.

Hasim, Y. (2023). Maggot Counseling Program Padukuhan Pereng Dawe Kalurahan Balecatur. *Jurnal Kuliah Kerja Nyata Indonesia (JKKNI)*, 1(1), 35–44.

Indrasari, M. (2021). Maggot Bsf Cultivation Development Strategy As Economic Resilience During Pandemic. *Sinergi: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen*, 11(2), 18–21. <https://doi.org/10.25139/sng.v11i2.4153>

Muhammad Taufik Ali, A., Ahsan S. Mandra, M., Zulfikar Yusuf, A., Jumadin, J., & Suryana, S. (2024). Pkm Pelatihan Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Untuk Budidaya Maggot Bagi Urban Community. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 54–60. <https://doi.org/10.59562/abdimas.v2i1.2311>

Noviani, H. I., Wibisono, H. K., Aini, K., & Pu-, I. I. (2024). Waste Management Strategy in Rural Areas Based on Circular Economy in Jatidukuh Village , Mojokerto Regency. *Proceedings of the International Joint Conference on Arts and Humanities 2024 (IJCAH 2024)*, 879, 1922–1929. <https://doi.org/10.2991/978-2-38476-317-7>

Nugroho, R. A., Nurlianti, D., Subagyono, J., & Sanjaya, A. S. (2025). Diversifikasi Produk Budidaya Larva Lalat Tentara Hitam Di CV Ahasa Larva Group Samarinda , Kalimantan Timur. *Journal of Human And Education*, 5(2), 47–54.

Nurhayati, L., Wulandari, L. M. C., Bellanov, A., Dimas, R., & Novianti, N. (2022). Budidaya Maggot Sebagai Alternatif Pakan Ikan Dan Ternak Ayam Di Desa Balongbendo Sidoarjo. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(3), 1186. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i3.9556>

Rodli, A. F., & Hanim, A. M. (2021). Strategi Pengembangan Budidaya Maggot Bsf Sebagai Ketahanan Perekonomian Dimasa Pandemi. *IQTISHADEquity Jurnal MANAJEMEN*, 4(1), 11–16. <https://doi.org/10.51804/iej.v4i1.1584>

Salman, S. S., Ukhrowi, L. M., & Azim, M. T. (2020). Budidaya Maggot Lalat BSF sebagai Pakan Ternak. *Jurnal Karya Pengabdian*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.29303/jkp.v2i1.34>

Salsabillah, N., Egingrum, A. F., & Fahdilla, M. (2024). Implementation of Waste Management

- Policy Through the GEMES Sekardadu Waste Bank Program , Gresik Regency. *Proceedings of the International Joint Conference on Arts and Humanitie*, 2024(879), 1–19. Indonesia: Atlantis Press SARL. <https://doi.org/10.2991/978-2-38476-317-7>
- Sandi Bagaskara, K., Gusti Agung Ayu Perami Raka Suari, I., Adisma Salsabillah, F., Aini Dwi Alfinaini, N., Agustin Rahmawati, D., & Adi Putra, M. (2024). Sosialisasi Budidaya Maggot Sebagai Pengolahan Sampah Organik Di Desa Mayang, Jember. *Jurnal PKM: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 07(01), 16–24.
- Sari, E., Winnie Septiani, Ratnaningsih Ruhiyat, Khomsiyah, Hartini, & Richy Wijaya. (2023). Framework Model Green-Techno Sociopreneur Ternak Maggot untuk Membangun Kemandirian Ekonomi Panti Sosial DKI Jakarta. *Jurnal Agroindustri Halal*, 9(1), 41–52. <https://doi.org/10.30997/jah.v9i1.8044>
- Sukmareni, J., Sianipar, S. A., Fadiah, S. N., & Esterilita, M. (2023). Implementasi Pemberdayaan Masyarakat Melalui Budi Daya Maggot Sebagai Alternatif Penanggulangan Sampah Organik Masyarakat Di Desa Cijagang. *Journal of Scientech Research and Development*, 5(2), 341–355. <https://doi.org/10.56670/jsrd.v5i2.219>
- Syaikhu, A., Maulana, A. L., Mukti, A., & Ilahi, S. K. (2023). Pemanfaatan Pakan Alternatif Untuk Budidaya Ikan Lele di Pondok Pesantren. *PANDALUNGAN, Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 02, 116–121.
- Wahyuni, S., Ayu, M. N., & Ansori, S. (2024). Peningkatan Kesadaran Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Dan Budidaya Maggot Bsf Desa Cimekar. *Jurnal Abdimas Sang Buana*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.32897/abdimasusb.v5i1.2985>
- Yudistria, Y., & Rusyandi, D. (2023). Pelatihan Usaha Budidaya Maggot sebagai Bahan Pakan bagi Peternak Lele. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(01), 69–76. <https://doi.org/10.25134/empowerment.v6i01.6829>