



Akselerasi Ekonomi Kreatif Masyarakat Desa Barumanis, Kecamatan Bermani Ulu, Kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu: Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Berbasis Budidaya Maggot (Black Soldier Fly/BSF)

Risky Hadi Wibowo^{1*}, Welly Darwis², Helmiyetti³, Sipriyadi⁴, Anggun Sasmita⁵, Raul Fadhilon⁶, Rangga Ardiansyah⁷, Uci Cahlia⁸, Riziq Ilham Nurfahmi⁹

¹⁻⁹ Universitas Bengkulu

e-mail corespondensi*: rhwiwibowo@unib.ac.id

History Article	Abstract
Received: 10 July 2026 Revised: 20 August 2026 Accepted: 29 August 2026	Barumanis Village, located in Bermani Ulu District, Rejang Lebong Regency, Bengkulu Province, has considerable horticultural agricultural potential, particularly in the production of fruits and vegetables. Intensive agricultural activities generate large amounts of organic waste that have not been optimally managed, leading to environmental pollution, unpleasant odors, and the proliferation of disease vectors. One environmentally friendly and economically valuable alternative for managing organic waste is the cultivation of Black Soldier Fly (BSF) larvae (<i>Hermetia illucens</i>). This community service program aimed to enhance the knowledge and practical skills of local residents in utilizing organic waste as a substrate for BSF larvae cultivation, thereby supporting the development of community-based creative economic activities. The program was implemented in three stages: (1) educational outreach on the characteristics, benefits, and cultivation techniques of BSF larvae; (2) demonstrations and hands-on training in organic waste management and BSF cultivation; and (3) evaluation and monitoring using pre-test and post-test instruments. The results demonstrated a significant improvement in participants' understanding of the benefits of BSF larvae, cultivation techniques, and their potential application as a sustainable solution for organic waste management and an alternative source of household income. Evaluation results indicated that participants who initially had limited knowledge of BSF cultivation showed marked improvement, as reflected by higher post-test scores compared to pre-test scores. This program is expected to encourage the implementation of sustainable organic waste management practices while improving community welfare through the development of BSF cultivation enterprises based on local resources.
Keyword <i>BaruManis, Organic Waste, Maggot (Black Soldier Fly/BSF)</i>	

To cite this article: Wibowo, R. H. et. al. (2026). *Akselerasi Ekonomi Kreatif Masyarakat Desa Barumanis, Kecamatan Bermani Ulu, Kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu: Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Berbasis Budidaya Maggot (Black Soldier Fly/BSF)*. **Kenduri: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat**, 6(2) 2026, 347-356. <https://doi.org/10.62159/kenduri.v6i.xxx>

PENDAHULUAN

Desa Barumanis merupakan desa yang terdapat di kecamatan Bermani Ulu, Kabupaten Rejang Lebong, provinsi Bengkulu. Menurut data Badan Pusat Statistik (2020), kecamatan Bermani Ulu, angka produksi buah-buahan tahunan dapat dikatakan banyak, dimulai dari mangga, durian, jeruk siam, pisang, papaya, alpukat, rambutan, jambu air, nangka, sawo, dan buah lainnya. Pisang dan manggis adalah buah-buahan yang mendominasi di kecamatan Bermani Ulu. Di desa Barumanis memiliki sumber mata

pencaharian bertani, komoditas pertanian paling banyak adalah buah jeruk dan sayuran. Petani di Desa Barumanis masih memiliki pengetahuan yang minim, terkait pengelolaan jenis limbah buah-buahan dan sayuran yang semakin menumpuk. Limbah tersebut merupakan bahan buangan yang biasanya dibuang secara open dumping tanpa pengelolaan lebih lanjut sehingga akan menyebabkan gangguan lingkungan dan bau tidak sedap. Limbah buah-buahan mempunyai kandungan gizi rendah, yaitu protein kasar sebesar 1-15% dan serat kasar 5-38% (Jalaluddin, 2016). Bertambahnya volume, jenis, dan karakteristik sampah yang beragam merupakan timbunan dari pertambahan penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat (Andriyanto et al., 2023).

Banyak upaya yang dilakukan dalam menangani limbah organik. Salah satu bentuk pengelolaan limbah organik adalah pembuatan pupuk organik. Upaya menangani limbah organik dengan mengubahnya menjadi bioenergi merupakan salah satu upaya yang kini gencar dilakukan, yaitu dengan membudidayakan maggot BSF menggunakan metode Fermentasi dengan limbah organik sebagai media pakan. Peningkatan timbunan sampah perlu diimbangi dengan pengelolaan sampah yang tepat untuk menjaga kualitas lingkungan (Pada penelitian Mabruroh et al. (2022) telah dilakukan penelitian terkait pemanfaatan limbah organik dalam pembuatan maggot. Limbah organik yang melimpah setiap harinya bisa diolah dengan berbagai cara. Salah satunya adalah dengan cara memanfaatkannya sebagai media budidaya ulat/maggot lalat BSF (Black Soldier Fly)(Paul, 2017). Budidaya maggot BSF memungkinkan konversi limbah organik seperti sisa makanan dan limbah pertanian menjadi sumberdaya bernilai, termasuk pupuk organik dan pakan ternak (Selviana et al., 2024; Sulaiman et al., 2023). Maggot atau larva dari lalat BSF (Black Soldier Fly) menjadi salah satu organisme potensial untuk dapat dimanfaatkan sebagai pengurai sampah organik yang biasa dihasilkan rumah tangga

(Tomberlin et al. 2009). Kemampuan lalat BSF dalam mendekomposisi bahan organik lebih baik dibandingkan dengan cacing tanah (Sastro, 2016). Maggot memiliki kandungan protein dan lemak yang tinggi, tekstur yang kenyal, serta memiliki kemampuan untuk mengeluarkan enzim alami, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pakan alternatif bagi hewan ternak seperti ikan dan unggas (Fonseca et al. 2017). Maggot BSF memiliki nama ilmiah *Hermetia illucens* L., termasuk dalam ordo Diptera (kerabat lalat). Serangga dewasanya menyerupai tawon, berwarna hitam, dan memiliki panjang tubuh antara 15 hingga 20 mm (Dortmans et al., 2017). Berbagai penelitian tentang pemanfaatan maggot sebagai bahan pakan telah banyak dilakukan seperti dalam penelitian Fauzi et al. (2018), mengatakan bahwa budidaya Maggot bermanfaat sebagai pakan alternatif untuk lele. Selain itu maggot bisa menggantikan tepung ikan kualitas tinggi dan memberikan pertumbuhan yang sama walaupun diberikan dengan kondisi telur yang dipotong-potong.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diperoleh informasi bahwa di desa Barumanis belum adanya pengelolaan sampah organik dengan dengan metode biokonversi maggot BSF yang murah dan aman sehingga mampu memproduksi maggot BSF yang dapat meningkatkan ekonomi kreatif masyarakat di desa Barumanis. Oleh karena itu, masyarakat membutuhkan sosialisasi dan pelatihan budidaya maggot agar menjadi solusi untuk mengurangi sampah organik. Kegiatan ini diharapkan juga mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat serta teknik budidaya maggot BSF, diperkenalkan pada tahapan siklus hidup BSF, metode perawatan, pembuatan media tumbuh maggot, serta peran maggot dalam mengurangi volume limbah organik yang ada di lingkungan sekitar. Selain memberikan solusi lingkungan, budidaya maggot BSF juga menawarkan potensi ekonomi yang menjanjikan (Bagaskara et al., 2024). Maggot yang dihasilkan dapat dijual sebagai pakan alternatif untuk unggas, ikan, maupun ternak lainnya, sehingga memiliki nilai jual yang cukup tinggi (Febiola et al., 2024).

METODE

Kegiatan program pengabdian ini dilaksanakan di Desa Barumanis, Kecamatan Bermani Ulu, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu. Berikut ini adalah tahapan pelatihan peningkatan ekonomi kreatif masyarakat desa barumanis.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan koordinasi tim pengabdian dengan LPPM dan khalayak sasaran pengabdian, pengurusan perizinan di Desa Barumanis, Kecamatan Bermani Ulu, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu, penyusunan rencana dan jadwal kegiatan serta dilakukan pembagian tugas kerja anggota tim.

2. Sosialisasi dan Pemaparan Materi

Kegiatan sosialisasi diikuti kelompok Taruna Tani. Peserta sosialisasi diberikan pemahaman mengenai limbah sampah organik serta bagaimana cara pengolahannya, kemudian dilakukan pengenalan budidaya maggot, seperti kandungan pada maggot, bahan dan peralatan yang dibutuhkan, proses perkembangan telur maggot, kendala atau hambatan dalam budidaya maggot, serta cara membuat pakan maggot. Pemaparan materi disampaikan oleh narasumber yang memiliki pengalaman dalam melakukan budidaya maggot dan sudah memberi pelatihan di beberapa kelompok Taruna Tani yang berminat melakukan budidaya maggot.

3. Pelatihan Budidaya BSF

Masyarakat yang mengikuti kegiatan ini dipandu oleh narasumber dalam melakukan praktik pengolahan sampah organik rumah tangga menggunakan maggot BSF. Mereka mempraktikkan bagaimana cara memanen telur maggot dan menyemainya di media serta membuat fermentasi pakan maggot. Sampah yang telah dipotong-potong dijadikan media untuk anak maggot tumbuh. Hasil maggot yang dihasilkan akan dilakukan proses pengecekan lagi setelah beberapa waktu. Panen maggot dapat dilakukan pada usia budidaya 3-4 minggu.

4. Manajemen Usaha

Manajemen usaha dilakukan dengan memberikan pendidikan dan pelatihan terkait manajemen usaha maggot yang dapat dijadikan sebagai pakan ikan dan pakan burung terhadap masyarakat juga diberi pelatihan analisis usaha

5. Evaluasi Kegiatan

Upaya untuk menjamin agar pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai dengan rencana maka setiap tahapan kegiatan akan dilakukan monitoring evaluasi kegiatan. Evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan cara membagikan kuesioner post-test yang akan diolah menggunakan uji statistik serta dilakukan pengamatan dalam keberhasilan memelihara maggot untuk mengetahui pemahaman masyarakat setelah pelaksanaan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) yang dilakukan terkait dengan pengelolaan sampah organik sebagai sumber pakan maggot yang berperan untuk meningkatkan ekonomi kreatif masyarakat Desa Barumanis, Kabupaten Curup, Provinsi Bengkulu. Pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 27 Agustus 2023 pada Pukul 08.00 s.d 12.00 wib yang dihadiri oleh Masyarakat desa Barumanis dan kelompok Taruna Tani. Metode pelaksanaan yang dilakukan yang pertama adalah survei awal, tim berkoordinasi dengan perwakilan kelompok Taruna Tani untuk melaksanakan kegiatan pengabdian yang disesuaikan dengan permasalahan dan kebutuhan masyarakat sekitar. Selanjutnya kegiatan ini adalah pelatihan budidaya maggot. Pada awal kegiatan dimulai dengan permohonan izin dan pembukaan kegiatan pengabdian kepada kepala



Desa Barumanis kelompok Taruna Tani.

Gambar 1. Pertemuan dan Pembukaan tim pengabdian pada masyarakat dengan Masyarakat Desa serta Kelompok Tani Taruna Desa Barumanis.

Kegiatan selanjutnya tim pengabdian pada masyarakat memberikan sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik, pengetahuan terkait pengertian sampah, jenis-jenis sampah, konsep pengolahan sampah serta juga diberikan informasi tentang apa yang termasuk sampah organik rumah tangga dan pengolahan sampah organik rumah tangga menggunakan maggot BSF dan pentingnya melakukan pengolahan sampah organik rumah tangga dalam mewujudkan lingkungan yang sehat serta dapat meningkatkan kehidupan ekonomi masyarakat melalui pengolahan sampah organik rumah tangga tersebut (Gambar 1). Selain itu juga diberikan motivasi kepada masyarakat tentang pentingnya menumbuhkan dan meningkatkan kesadaran dalam mengolah sampah organik rumah tangga. Sampah yang diubah menjadi sesuatu yang memiliki nilai ekonomis merupakan salah satu pendekatan yang penting dalam upaya menangani masalah limbah dan meningkatkan keberlanjutan lingkungan (Muntahanah *et al.*, 2023).



Gambar 2. a) Sampah organik sebagai pakan maggot, b) Maggot berumur 3 hari, c) Maggot siap dijadikan pakan.

Pada saat sosialisasi juga diperlihatkan secara langsung kepada masyarakat bagaimana bentuk maggot BSF, telur maggot BSF, anakan maggot BSF dan sampah organik yang sudah diolah oleh maggot BSF serta pupuk organik yang merupakan residu dari pengolahan sampah organik oleh maggot BSF (Gambar 2). Warga sangat antusias untuk mengetahui tentang pentingnya melakukan pengolahan sampah organik rumah tangga dan bagaimana proses pengolahan sampah organik rumah tangga ini dengan menggunakan maggot BSF dan bagaimana cara pembudidayaannya. Peserta juga mengajukan banyak pertanyaan kepada narasumber terkait dengan pengolahan sampah organik rumah tangga menggunakan maggot BSF. Diakhir kegiatan juga dilakukan praktek tentang tata cara budidaya maggot BSF menggunakan sampah rumah tangga. Sampah yang telah dipotong-potong dijadikan media untuk anak maggot tumbuh. Hasil maggot yang dihasilkan akan dilakukan proses pengecekan lagi setelah beberapa waktu. Panen maggot dapat dilakukan pada usia budidaya 3-4 minggu. Apabila hasil panen maggot dalam jumlah banyak, maka maggot bisa disimpan di dalam *freezer* atau dikeringkan dan diolah kembali dalam bentuk pakan pellet (Andriani *et al.*, 2020).

Menurut Holmes *et al.* (2012), siklus hidup maggot dimulai dari Lalat BSF betina memasukkan sekitar 400 hingga 800 telur ke dalam rongga-rongga yang kecil, kering, dan terlindung, kemudian meletakkan telur-telurnya di dekat bahan organik yang membusuk agar ketika menetas larva-larva dapat dengan mudah menemukan sumber makanan. Umumnya, telur-telur tersebut menetas setelah empat hari dan hanya berukuran beberapa millimeter. Maggot yang baru menetas akan memakan bahan organik yang membusuk dengan aktif, sehingga ukuran tubuhnya yang awalnya hanya beberapa millimeter akan bertambah panjang menjadi 2,5 cm dan lebar 0,5 cm, sedangkan warnanya menjadi agak krem (Dortmans *et al.* 2017).

Fase larva yang masih berwarna putih kekuningan berlangsung kurang lebih 12 hari. Selanjutnya, larva mulai berubah menjadi coklat dan semakin gelap. Dalam budidaya maggot media yang menjadi tempat tumbuh harus mengandung nutrisi yang cukup. Nutrien adalah salah satu faktor yang sangat berpengaruh

pada komposisi biokimia pakan alami. Nutrien yang terdapat pada media budidaya sangat mempengaruhi nilai produktivitas kualitas dari maggot yang dihasilkan (Mokolensang *et al.*, 2018).



Gambar 3. Produk maggot dewasa yang dapat dijadikan pakan, dalam bentuk kemasan.

Maggot dewasa tidak makan, tetapi hanya membutuhkan air sebab nutrisi hanya diperlukan untuk reproduksi selama fase larva. Maggot dalam siklus hidupnya tidak hinggap dalam makanan yang langsung dikonsumsi manusia. Faktor yang berperan penting dalam siklus hidup BSF adalah suhu, dimana suhu 30 °C menyebabkan lalat dewasa menjadi lebih aktif dan produktif. Untuk dapat tumbuh dan berkembang suhu optimal larva adalah 30 °C. Black Soldier Fly (BSF) atau *Hermetia illucens* merupakan serangga yang termasuk ke dalam ordo Diptera, famili Stratiomyidae, dan genus *Hermetia*. Spesies ini berasal dari benua Amerika dan kini telah tersebar luas di berbagai wilayah dunia (Ahmad & Sulistyowati, 2021). *Hermetia illucens* mengalami metamorfosis sempurna (holometabola) yang meliputi empat tahap perkembangan, yaitu telur, larva, pupa, dan imago (dewasa). Keseluruhan siklus hidup tersebut berlangsung sekitar 40 hari, meskipun lamanya perkembangan dapat bervariasi bergantung pada kondisi lingkungan serta ketersediaan sumber pakan (Ahmad & Sulistyowati, 2021).

Maggot merupakan salah satu jenis organisme yang dapat dimanfaatkan sebagai agen pengurai limbah organik dan sebagai pakan tambahan bagi ikan. Rachmawati *et al.* (2010) menyatakan bahwa maggot dapat dijadikan pilihan untuk penyediaan pakan karena mudah berkembangbiak, dan memiliki protein tinggi yaitu 61,42%. Pertumbuhan maggot sangat ditentukan oleh media tumbuh, maggot menyukai aroma media hasil fermentasi yang mempermudah BSF bertelur. Penelitian Fauzi *et al.* (2018), mengatakan bahwa budidaya Maggot bermanfaat sebagai pakan alternatif untuk lele. Selain itu maggot bisa menggantikan tepung ikan kualitas tinggi dan memberikan pertumbuhan yang sama walaupun diberikan dengan kondisi telur yang dipotong-potong. Tingginya harga pakan membuat budidaya maggot akan memberikan dampak persaingan positif antara peternak hewan dan produsen pakan komersil.

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan cara membagikan kuesioner pre-test (sebelum kegiatan) dan post-test (sesudah kegiatan) yang diisi oleh peserta pelatihan. Kuisisioner berisi sepuluh pertanyaan terkait maggot dan sampah organik yang dilakukan oleh 15 peserta. Evaluasi kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan penyuluhan dan pemahaman masyarakat dalam budidaya maggot. Hasil dari pengisian kuesioner yang diolah menggunakan uji statistik ditunjukkan seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Kuisisioner Tahap Pretest sebelum dilakukan demonstrasi pengabdian

Pertanyaan	Pilihan Jawaban	Frekuensi	Presentase
a. Apakah anda tau tentang manggot	Sangat Tahu	0	0%
	Tahu	2	13%
	Tidak Tahu	13	87%

b. Apakah anda mengetahui manfaat manggot	Sangat	0	0%
	Tahu	2	13%
	Tahu	13	87%
	Tidak Tahu		
c. Apakah anda mengetahui tentang sampah organik	Sangat	0	0%
	Tahu	4	27%
	Tahu	11	73%
	Tidak Tahu		
d. Apakah anda mengetahui bahaya dari sampah organik yang tidak diolah secara tepat	Sangat	0	0%
	Tahu	3	20%
	Tahu	12	80%
	Tidak Tahu		
e. Apakah anda mengetahui cara budidaya manggot yang tepat	Sangat	0	0%
	Tahu	1	7%
	Tahu	14	93%
	Tidak Tahu		
f. Apakah anda mengetahui berapa lama manggot bisa dipanen	Sangat	0	0%
	Tahu	0	0%
	Tahu	15	100%
	Tidak Tahu		
g. Apakah anda mengetahui kandungan apa saja yang terkandung dalam manggot	Sangat	0	0%
	Tahu	0	0%
	Tahu	15	100%
	Tidak Tahu		
h. Apakah anda mengetahui bahwa manggot bisa dijadikan sebagai pupuk	Sangat	0	0%
	Tahu	0	0%
	Tahu	15	100%
	Tidak Tahu		
i. Apakah anda mengetahui siklus hidup dari manggot	Sangat	0	0%
	Tahu	0	0%
	Tahu	15	100%
	Tidak Tahu		
j. Apakah anda mengetahui habitat dari lalat BSF (Black Soldier Fly)	Sangat	0	0%
	Tahu	0	0%
	Tahu	15	100%
	Tidak Tahu		

Evaluasi kegiatan pengabdian dengan memberikan kuisioner sebagai respon kepada peserta dalam memahami kegiatan pengabdian, peserta diberikan kuisioner tahap pretest dan post test. Pemberian kuisioner pretest diberikan sebelum penyuluhan materi pengabdian sedangkan pada tahap post test diberikan sesudah penyuluhan materi pengabdian dan demonstrasi pengolahan sampah organik rumah tangga menggunakan maggot BSF. Dari hasil kuisioner tahap pretest menunjukkan rata-rata persentase 'tidak tahu' lebih besar dibandingkan pilihan jawaban sangat tahu ataupun tahu. Hal ini menunjukkan peserta pengabdian belum mengetahui cara pengolahan maggot BSF dan pemanfaatan maggot.

Pada tabel 4 menjelaskan terkait hasil *post test*, yang dilakukan oleh peserta pengabdian setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian selesai. Hasil persentase peserta yang memberikan jawaban 'tahu' lebih meningkat dibandingkan dengan jawaban pada pre test dibandingkan persentase peserta yang menjawab 'tidak tahu', hal ini menunjukkan respon positif serta peningkatan pemahaman peserta dengan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan.

Tabel 4. Hasil Kuisioner Tahap Post test setelah dilakukan demonstrasi pengabdian

Pertanyaan		Pilihan Jawaban	Frekuensi	Presentase
a.	Apakah anda tau tentang manggot	Sangat Tahu	0	0%
		Tahu	15	100%
		Tidak Tahu	0	0%
b.	Apakah anda mengetahui manfaat manggot	Sangat Tahu	0	0%
		Tahu	15	100%
		Tidak Tahu	0	0%
c.	Apakah anda mengetahui tentang sampah organik	Sangat Tahu	0	0%
		Tahu	15	100%
		Tidak Tahu	0	0%
d.	Apakah anda mengetahui bahaya dari sampah organik yang tidak diolah secara tepat	Sangat Tahu	0	0%
		Tahu	15	100%
		Tidak Tahu	0	0%
e.	Apakah anda mengetahui cara budidaya manggot yang tepat	Sangat Tahu	0	0%
		Tahu	11	73%
		Tidak Tahu	4	27%
f.	Apakah anda mengetahui berapa lama manggot bisa dipanen	Sangat Tahu	0	0%
		Tahu	7	53%
		Tidak Tahu	8	47%
g.	Apakah anda mengetahui kandungan apa saja yang terkandung dalam manggot	Sangat Tahu	0	0%
		Tahu	7	53%
		Tidak Tahu	8	47%

h.	Apakah anda mengetahui bahwa manggot bisa dijadikan sebagai pupuk	Sangat Tahu	0	0%
		Tahu	15	100%
		Tidak Tahu	0	0%
i.	Apakah anda mengetahui siklus hidup dari manggot	Sangat Tahu	0	0%
		Tahu	6	60%
		Tidak Tahu	9	40%
j.	Apakah anda mengetahui habitat dari lalat BSF (Black Soldier Fly)	Sangat Tahu	0	0%
		Tahu	11	73%
		Tidak Tahu	4	27%

Diakhir acara pengabdian, para peserta pengabdian dan tim pengabdian melakukan sesi foto bersama sebagai bentuk dokumentasi acara pengabdian pengelolaan sampah organik sebagai sumber pakan maggot. Acara pengabdian ini diharapkan para peserta pengabdian yaitu masyarakat desa dan kelompok Taruna Tani dapat mengetahui dan memahami pemanfaatan sampah organik untuk pertumbuhan maggot BSF yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak yang dapat meningkatkan ekonomi masyarakat Desa Barumanis.

KESIMPULAN

Dari hasil pengabdian kepada masyarakat (PPM) dapat diketahui bahwa warga telah mengetahui dan memahami mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik, pengolahan limbah sampah organik rumah tangga menggunakan maggot BSF dan pentingnya melakukan pengolahan sampah organik rumah tangga dalam mewujudkan lingkungan yang sehat serta dapat meningkatkan kehidupan ekonomi. Keunggulan maggot sebagai pengganti pakan ikan yaitu mudah dibudidayakan baik dalam kapasitas kecil maupun besar, mengandung nutrisi yang tinggi, tidak membawa penyakit serta pemanfaatannya tidak bersaing dengan manusia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada PNBPF FMIPA UNIB melalui pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat berbasis riset Tahun anggaran 2023 dengan nomor kontrak 1963/UN30.15/HK/2023 serta seluruh peserta dan pihak pengabdian yang telah membantu menyelesaikan kegiatan pengabdian hingga akhir acara pengabdian.

REFERENSI

- Ahmad, S. M., & Sulistyowati, S. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Budidaya Maggot BSF Dalam Mengatasi Kenaikan Harga Pakan Ternak. *Journal of Empowerment*, 2(2), 243–260.
- Andriani, R., Muchdar, F., Juharni, J., Samdan, G. M., Alfiahahrin, W., Abjan, K., Margono, M. T. (2020). Teknik Kultur Maggot (*Hermetia illucens*) Pada Kelompok Budidaya Ikan Di Kelurahan Kastela. *International Journal of Community Engagement*, pp. 1-5.
- Andriyanto, R., Fajrini, F., Romdhona, N., & Latifah, N. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Cilandak Barat Kecamatan Cilandak Tahun 2022. *Ilmiah Wahana Pendidikan*, 3(1), 10–27.

- Badan Pusat Statistik. (2020). *Kecamatan Bermani Ulu dalam angka*. BPS Kabupaten Rejang Lebong: Bengkulu.
- Bagaskara, K. S., Raka, I. G. A. A. P., Salsabillah, F. A., Alfinaini, N. A. D., Rahmawati, D. A., & Putra, M. A. (2024). Sosialisasi budidaya maggot sebagai pengolahan sampah organik di Desa Mayang, Jember. *Jurnal PkM (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 7(1), 16–24.
- Dortmans, B., Diener S., Verstappen, B., dan Zurbrugg, C. (2017). Proses Pengolahan Sampah Organik dengan *Black Soldier Fly* (BSF). Jakarta (ID): Departemen Pengembangan Sanitasi Air dan Limbah Padat. Terjemahan dari: *Black Soldier Fly Biowaste Processing*.
- Fauzi, R.U dan Sari, E.R. (2018). Analisis Usaha Budidaya Maggot Sebagai Alternatif Pakan Lele. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*. 7(1):39–46. ISSN 2252–7877.
- Febiola, R. R., Setyawati, L. D., Salsabila, V., Zalsa, S. F., GERALFINE, H. A., & Arum, D. P. (2024). Sosialisasi budidaya maggot Black Soldier Fly (BSF) sebagai upaya pengolahan limbah organik di Desa Kalipecabean Sidoarjo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(6), 2145–2154.
- Fonseca, K., Dicke, M., dan Van, L.J. (2017). Nutritional value of the Black Soldier Fly (*Hermetia illucens* L.) and its suitability as animal feed. *Journal of Insects as Food and Feed*. 3(2):105–120.
- Holmes, F. A., Vanleerhoven, S. L., Tomberlin, J. K. (2012). Relative Humidity Effects on The Life History of *Hermetia illucens* (Diptera: Stratiomyidae). *Environmental Entomology*. 41(4):971–978.
- Jalaluddin, J., Nasrul, Z.A., dan Syafrina R. (2016). Pengolahan Sampah Organik Buah Buahan Menjadi Pupuk dengan Menggunakan Mikroorganisme Efektif. *Jurnal Teknologi Kimia*, 5(1).
- Mabrurroh, M., Praswati, A.N., Sina, H.K., dan Pangaribowo, D. M. (2022). Pengolahan Sampah Organik Melalui Budidaya Maggot BSF Organic waste processing through BSF Maggot cultivation. *Jurnal Empati (Edukasi masyarakat, pengabdian dan bakti)*, 3(1), 34–37.
- Mokolensang, J. F., Hariawan, M. G. V., dan Manu, L. (2018). Maggot (*Hermetia illucens*) sebagai pakan alternatif pada budidaya ikan. *Jurnal Budidaya Perairan*, 6 (3), pp. 32–37.
- Muntahanah, Cahyo, H., Wiyanti, D. S., & Uripi, C. R. (2023). Optimalisasi Pengelolaan Sampah Dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Melalui Budidaya Maggot. Wikuacity. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 02(02), 140–145.
- Paul, D. (2017). Proses Pengolahan Sampah Organik dengan *Black soldier fly* (BSF), (diterjemahkan oleh: Dwi Cahyani Octavianti). Sandec: Jakarta.
- Rachmawati, Buchori D, Hidayat P, Hem S, Fahmi MR. (2010). Perkembangan dan Kandungan Nutrisi Larva *Hermetia illucens* (Linnaeus) (Diptare: Stratiomyidae) pada Bungkil Kelapa Sawit. *Jurnal Entomologi Indonesia*, 7, pp. 28–41.
- Selviana, S., Almuhamami, D.F., Abdurrahman, A., 2024. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Budidaya Maggot BSF (Black Soldier Fly) dalam Pengolahan Sampah Organik Di Ponpes Darul Fikri Desa Sungai Belidak. Sasambo *J. Abdimas Journal Community Serv*. 6, 1167–1178.
- Sastro, Y. (2016). *Teknologi Pengomposan Limbah Organik Kota Menggunakan Black Soldier Fly*. Jakarta (ID): Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP).
- Sulaiman, M., Karim, A.A., Maharani, Y., Anisa, N., Gultom, E.S., 2023. Pemberdayaan Kelompok Tani Peduli Api Balikpapan Melalui Budidaya Maggot Black Soldier Fly Dalam Mengurangi Limbah Organik. *I-Com Indones. Community J*. 3, 1471–1480
- Tomberlin JK, Adler PH, Myers HM. (2009). Development of the Black Soldier Fly (Diptera: Stratiomyidae) in Relation to Temperature. *Environmental Entomo*. 38, pp. 930–934.