

Edukasi Pemuda Putus Sekolah di Desa Pannyangkalang Melalui Budidaya Maggot dengan Pemanfaatan Sampah Organik

Education of Out-of-School Youth in Pannyangkalang Village through Maggot Cultivation Using Organic Waste

¹Wahda, ¹Insany Fitri Nurqamar, ¹Shinta Dewi Sugiharti Tikson,
¹Muhammad Rifai, ¹Fatmawati, ¹Sri Ulfa

¹Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin

Korespondensi: Wahda, iwarasjid@gmail.com

Naskah Diterima: 8 April 2023. Disetujui: 14 Agustus 2025. Disetujui Publikasi: 26 Januari 2026

Abstract: The accumulation of organic waste generated by community activities poses a risk of environmental pollution if not managed properly. In addition to causing unpleasant odors, unmanaged organic waste can become a breeding ground for disease vectors and may contaminate soil and water resources. One promising solution is the use of black soldier fly (*Hermetia illucens*) maggot cultivation, which converts organic waste into larval biomass used as feed. This approach not only reduces waste volume but also creates economic opportunities for local communities. Black soldier fly larvae have a short life cycle and a high capacity to decompose organic waste, making them a sustainable alternative for organic waste management. This program aimed to improve the literacy and competencies of out-of-school youth in Pannyangkalang Village regarding maggot cultivation techniques as a strategy to support local economic improvement. The implementation stages included obtaining permits, conducting site surveys, delivering initial outreach, and providing technical training on cage construction, colony maintenance, larval transfer, and harvesting procedures. Beyond its waste management function, maggot production has high economic value as livestock and fish feed and may serve as an additional source of income. Program evaluation indicated positive outcomes across several indicators: participants' understanding and practical skills increased by 85%, 75% of participants adopted maggot cultivation practices, and organic waste accumulation decreased by 80%. Although improvements in income were not yet optimal, the program delivered tangible benefits to the community and demonstrated the potential of maggot cultivation as an empowerment strategy for out-of-school youth in Pannyangkalang Village.

Keyword: *Organic waste, maggot cultivation, out-of-school youth.*

Abstrak: Timbunan limbah organik dari aktivitas masyarakat berisiko mencemari lingkungan apabila penanganannya tidak tepat. Selain menimbulkan aroma tidak sedap, akumulasi sampah organik dapat menjadi sarang penyakit serta mencemari tanah dan air. Solusi efektif yang ditawarkan adalah teknologi budidaya maggot (*Hermetia illucens*) dengan memanfaatkan limbah organik sebagai media pakan. Pendekatan ini tidak hanya mengurangi volume sampah, tetapi juga membuka peluang ekonomi. Maggot memiliki siklus hidup cepat dan kapasitas penguraian limbah organik yang tinggi, sehingga menjadi alternatif pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Program ini dirancang untuk meningkatkan literasi dan kompetensi pemuda di luar sekolah di Desa Pannyangkalang dalam teknik budidaya maggot, sebagai upaya peningkatan taraf ekonomi. Tahapan pelaksanaan meliputi perizinan, survei lokasi, penyuluhan awal, serta pelatihan teknis yang mencakup konstruksi kandang, pemeliharaan bibit, transfer larva, dan teknik panen. Di

sampung fungsi pengelolaan limbah, maggot bernilai ekonomis tinggi sebagai bahan pakan ternak dan ikan, sehingga berpotensi menjadi sumber pendapatan tambahan. Evaluasi program menunjukkan capaian positif pada sejumlah indikator, yaitu peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta sebesar 85%, adopsi budidaya oleh 75% peserta, serta penurunan timbunan sampah organik mencapai 80%. Walaupun peningkatan pendapatan belum optimal, program ini berkontribusi nyata bagi masyarakat Desa Pannyangkalang dan membuktikan potensi budidaya maggot sebagai sarana pemberdayaan pemuda putus sekolah di Desa Pannyangkalang.

Kata Kunci: *Limbah organik, budidaya maggot, pemuda putus sekolah.*

Pendahuluan

Desa Pannyangkalang di Kabupaten Gowa memiliki sumber daya alam (SDA) yang belum termanfaatkan dengan maksimal karena terbatasnya kemampuan teknis penduduk. Sebagian besar masyarakat berprofesi sebagai petani, sedangkan banyak pemuda yang tidak bekerja karena status putus sekolah. Menurut keterangan perangkat RW setempat, Ramli, beberapa pemuda seperti Baharuddin (25 tahun) terpaksa meninggalkan bangku sekolah sejak kelas 2 SD akibat kesulitan ekonomi. Rendahnya kompetensi menyebabkan ia hanya dapat melakukan pekerjaan informal dengan penghasilan yang tidak menentu.

Di sisi lain, persoalan lingkungan merupakan isu global yang mendesak, termasuk akibat penumpukan limbah organik. Tanpa penanganan yang tepat, limbah ini tidak hanya mencemari lingkungan tetapi juga melepaskan gas metana yang memperparah efek rumah kaca dan perubahan iklim (Maliga dkk., 2021; Utami dkk., 2023). Di Desa Pannyangkalang, sistem pengelolaan sampah organik yang belum memadai memperburuk kondisi lingkungan sekaligus perekonomian. Oleh karena itu, diperlukan suatu terobosan yang mampu menyelesaikan persoalan ekologi sekaligus menciptakan lapangan pekerjaan bagi pemuda setempat.

Salah satu strategi penanganan limbah organik adalah dengan menjadikannya substrat pakan bagi maggot. Dalam proses budidaya, sampah organik berperan sebagai komponen kunci untuk pertumbuhan larva. Limbah ini juga memiliki nilai ganda, selain sebagai media budidaya maggot, ampasnya dapat diolah menjadi kompos berkualitas (Lando dkk., 2019). Maggot (*Hermetia illucens*) merupakan organisme dekomposer yang efektif untuk sampah organik. Larva ini cocok dijadikan pakan ternak karena mudah dibudidayakan dan juga memiliki kandungan senyawa protein mencapai 61,42% (Mudeng dkk., 2018). Selain itu, Maggot juga dikenal sebagai sumber protein hewani unggulan dengan kadar protein 30-45% (Azir dkk., 2017). Kelebihan lainnya adalah kemampuannya mengonversi limbah organik menjadi biomassa bernilai, sehingga meringankan tekanan pada lingkungan (Julianto, 2021). Maggot diakui sebagai alternatif pakan berkelanjutan yang dapat menggantikan bahan baku konvensional seperti tepung ikan dan kedelai, yang harganya semakin mahal dan produksinya kurang ramah lingkungan (Sari dkk., 2023). Bentuk maggot menyerupai ulat karena merupakan fase larva dari lalat *Black Soldier Fly* yang umum ditemukan pada material kompos. Maggot memiliki beragam manfaat dilihat dari komposisi nutrisinya. Menurut Indarmawan (2014), maggot memiliki senyawa antimikroba dan antijamur, sehingga dapat meningkatkan ketahanan ternak seperti ikan terhadap infeksi bakteri dan jamur.

Prakiraan usaha budidaya maggot telah banyak dijalankan peternak di Indonesia dan menunjukkan profitabilitas yang menjanjikan. Sebagai contoh, pemuda yang berasal dari Surabaya, Danang Harnanda Fiantara (23 tahun), mampu memproduksi 1 ton maggot per minggu dengan omset bulanan antara Rp 100.000.000 hingga Rp 150.000.000 (Suminar, 2021). Namun demikian di Kabupaten Gowa, tepatnya di Desa Pannyangkalang, teknologi ini masih kurang banyak dikenal sehingga belum ada upaya serius untuk mengembangkannya. Padahal, desa ini memiliki banyak usaha peternakan ikan dan unggas yang

berpotensi menjadi pasar bagi pakan alternatif berbasis maggot. Peluang ini didukung oleh kandungan protein maggot yang tinggi, sehingga cocok sebagai pakan ternak yang efisien dan ramah lingkungan (Kinasih dkk., 2017). Selain itu, usaha ini memberikan manfaat ekonomi nyata melalui efisiensi biaya pakan dan sistem pengelolaan limbah yang lebih baik (Agustin, 2022).

Edukasi bagi pemuda putus sekolah di Desa Pannyangkalang melalui pelatihan budidaya maggot berbasis limbah organik dapat dijadikan solusi strategis. Melalui program ini, peserta akan memperoleh kompetensi dan wawasan mengenai teknik budidaya maggot untuk meningkatkan taraf ekonomi. Kegiatan ini telah dilaksanakan melalui serangkaian tahapan dan menghasilkan capaian yang memuaskan serta respons positif dari mitra yang antusias.

Program pengabdian ini memiliki tujuan untuk memberikan kegiatan pelatihan dan pendampingan khusus kepada pemuda putus sekolah di Desa Pannyangkalang dalam budidaya maggot berbahan baku limbah organik. Diharapkan terjadi peningkatan keterampilan peserta sebesar 80%, serta kemampuan menerapkan budidaya secara mandiri atau berkelompok sebesar 50% guna membuka peluang ekonomi. Program ini juga menargetkan penurunan volume sampah organik sebesar 30% dalam waktu 6 bulan dan mendorong pemasaran maggot sebagai pakan ternak hingga 40%. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menjawab persoalan lingkungan, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan, dengan tingkat kepuasan mitra yang ditargetkan mencapai 90%.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Program pengabdian ini diimplementasikan di Desa Pannyangkalang, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan, dengan rentang waktu pelaksanaan dari November hingga Desember 2022.

Khalayak Sasaran. Khalayak sasaran kegiatan ini adalah 50 pemuda di Desa Pannyangkalang, Kabupaten Gowa, yang tidak bekerja akibat putus sekolah. Pemilihan dilakukan melalui koordinasi dengan aparat desa serta wawancara untuk memastikan peserta berusia 18-30 tahun, tidak memiliki pekerjaan tetap, dan berminat mengikuti pelatihan budidaya maggot.

Metode Pengabdian. Metode program pengabdian ini dilaksanakan dengan 4 (empat) tahap yaitu:

1. Perizinan Kegiatan

Proses pengajuan izin dilakukan melalui koordinasi dengan aparat desa, seperti kepala desa dan ketua RW/RT, untuk mendapatkan persetujuan resmi dalam melaksanakan kegiatan pengabdian di Desa Pannyangkalang.

2. Survei Lokasi

Dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan, potensi, serta kebutuhan masyarakat terkait pengelolaan sampah organik dan budidaya maggot. Survei juga membantu menentukan lokasi pelatihan dan area pendukung kegiatan.

3. Kegiatan Sosialisasi Awal

- a. Persiapan Sosialisasi

Menyiapkan materi, alat peraga, dan tempat untuk pelaksanaan sosialisasi.

- b. Pengenalan Program

Memberikan gambaran umum tentang tujuan, manfaat, dan tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

- c. Pengenalan Maggot dan Budidaya Maggot

Menjelaskan tentang maggot, manfaatnya, dan langkah-langkah budidaya maggot secara sederhana.

- d. Pemaparan Potensi Maggot
Menedukasi masyarakat tentang nilai ekonomis maggot sebagai alternatif pakan ternak dan kontribusinya dalam pengelolaan sampah organik.
- e. Penutupan Kegiatan Sosialisasi
Menutup kegiatan dengan diskusi interaktif dan tanya jawab untuk memperkuat pemahaman masyarakat.
4. Kegiatan Pelatihan Membudidayakan Maggot
 - a. Pembuatan Kandang Maggot dan Rak Budidaya
Mengajarkan cara membuat tempat yang sesuai untuk budidaya maggot.
 - b. Pembibitan
Pelatihan tentang penanganan telur maggot hingga proses penetasan.
 - c. Pemindahan Larva Maggot
Memberikan keterampilan memindahkan larva ke tempat budidaya yang sesuai.
 - d. Pemanenan
Mengajarkan teknik memanen maggot dengan cara yang efektif dan efisien.

Indikator Keberhasilan. Indikator keberhasilan dari kegiatan pengabdian ini Adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Pemuda (80% dari total peserta pelatihan)
2. Penerapan Budidaya Maggot oleh Pemuda (50% dari total peserta pelatihan dalam waktu 3 bulan setelah pelatihan)
3. Pengurangan Sampah Organik (30% dari total sampah organik yang dikelola oleh peserta dalam waktu 6 bulan)
4. Peningkatan Pendapatan Pemuda (40% dari peserta pelatihan dalam waktu 6 bulan)
5. Tingkat Kepuasan Mitra Pengabdian (90% dari mitra pengabdian memberikan respons positif)

Metode Evaluasi

1. Observasi Langsung
Peserta diminta mempraktikkan membuat kandang dan rak, menetas telur, memindahkan larva, hingga mengeringkan maggot.
2. Kuesioner dan Wawancara
Mengukur pemahaman peserta dan mendapatkan feedback terkait pelatihan.
3. Monitoring dan Pendampingan
Memantau penerapan budidaya maggot dalam 1-3 bulan setelah pelatihan.
4. Hasil Output
Menilai jumlah maggot yang dihasilkan, kualitas, dan potensi penjualan.

Hasil dan Pembahasan

A. Perizinan Kegiatan

Tahap awal kegiatan diawali dengan proses perizinan. Untuk memastikan kelancaran program di Desa Pannyangkalang, persetujuan resmi dari pemerintah desa wajib diperoleh. Proses ini dilaksanakan pada 21 November 2022, di mana salah satu tim melakukan kunjungan koordinasi dan audiensi dengan Kepala Desa guna mengajukan permohonan izin pelaksanaan kegiatan (lihat Gambar 1). Persiapan lainnya juga dilakukan guna optimalisasi program, meliputi penyusunan jadwal, penentuan lokasi pelaksanaan, serta pengurusan undangan. Sambutan positif diberikan oleh Pemerintah Desa Pannyangkalang terhadap rencana kegiatan ini,

mengingat manfaat signifikan yang dijanjikan bagi komunitas. Hasil dari tahapan ini adalah diperolehnya surat izin resmi dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin kepada pihak desa dan undangan untuk memulai rangkaian program.



Gambar 1. Pengurusan perizinan

B. Survei Lokasi

Tahap selanjutnya melibatkan survei lokasi yang dilakukan oleh tim untuk menilai dan mengidentifikasi area yang sesuai sebagai lokasi pelatihan. Dipilihlah gazebo pertemuan di Dusun Ballaparang, Desa Pannyangkalang, dengan pertimbangan kapasitas ruangnya yang memadai untuk mengakomodasi jumlah peserta. Kegiatan ini dilaksanakan pada 30 November 2022, setelah melalui proses koordinasi dan permohonan izin kepada pengurus dusun guna menjamin kelancaran acara.

C. Kegiatan Sosialisasi Awal

1. Persiapan Sosialisasi

Tahap persiapan sosialisasi awal diawali dengan pembentukan panitia kegiatan yang terdiri dari sejumlah mahasiswa Universitas Hasanuddin. Setiap anggota diberikan delegasi tugas dan tanggung jawab yang spesifik, dengan penunjukan satu orang sebagai ketua panitia beserta pembagian divisi yang mencakup acara, perlengkapan, konsumsi, dokumentasi, dan desain. Guna memastikan kesiapan dan kelancaran acara, serangkaian rapat koordinasi dilaksanakan untuk membahas alur kegiatan (rundown) serta menyiapkan aspek teknis seperti peralatan, konsumsi, dan administrasi.

Agenda sosialisasi telah disiapkan dengan struktur yang jelas, diawali kata sambutan dari MC yang kemudian dilanjutkan arahan pembuka oleh Ketua Kegiatan dan Kepala Desa Pannyangkalang. Bagian inti acara diisi dengan pemaparan materi dari praktisi budidaya maggot. Rangkaian kegiatan kemudian ditutup dengan acara simbolis penyerahan cenderamata kepada pihak desa dan narasumber, serta sesi foto bersama. Persiapan teknis dan logistik dilaksanakan intensif selama satu minggu mulai 9 Desember 2022, sebelum acara inti berlangsung pada 20 Desember 2022. Setiap tahap dipersiapkan secara menyeluruh guna mendukung kelancaran pelaksanaan sosialisasi.

2. Pengenalan Program

Sosialisasi awal program dilakukan di Dusun Ballaparang, Desa Pannyangkalang. Kegiatan ini bertujuan untuk memaparkan rencana program

secara langsung kepada masyarakat, khususnya para pemuda putus sekolah selaku mitra sasaran (Gambar 2), guna memastikan pemahaman yang komprehensif sebelum pelaksanaan.



Gambar 2. Kegiatan sosialisasi

3. Pengenalan Maggot dan Budidaya Maggot

Tahap selanjutnya melibatkan presentasi materi mengenai pengenalan dan teknik budidaya maggot, yang disampaikan secara langsung oleh praktisi dan ahli di bidang tersebut (Gambar 3). Materi ini mendapat respons positif dari peserta yang menunjukkan antusiasme tinggi terhadap konten yang disajikan. Sebagai tindak lanjut, dibentuklah kelompok pelatihan agar peserta dapat terus mendapatkan pendampingan dan bimbingan dari pakar. Sosialisasi ini dihadiri oleh 50 orang peserta. Melalui pengenalan dan pelatihan budidaya maggot berbasis pemanfaatan sampah organik ini, diharapkan peserta tidak hanya memahami teorinya, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara langsung guna meningkatkan pendapatan ekonomi.



Gambar 3. Penyuluhan budidaya manggot

4. Pemaparan Potensi Maggot

Selanjutnya, pemateri bersama perwakilan dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin memaparkan prospek ekonomi dari budidaya maggot

(Gambar 4). Presentasi ini bertujuan menggambarkan potensi keuntungan yang dapat diraih. Dampaknya terlihat dari meningkatnya minat peserta, yang ditunjukkan dengan keaktifan mereka dalam sesi tanya jawab serta rencana serius untuk memulai usaha budidaya.



Gambar 4. Penyuluhan potensi manggot

5. Penutupan Kegiatan Sosialisasi

Rangkaian acara sosialisasi ditutup dengan pemberian cenderamata berupa plakat kepada perwakilan desa sebagai bentuk apresiasi atas dukungan dan kerjasama selama penyelenggaraan kegiatan (Gambar 5). Selanjutnya, diserahkan sertifikat penghargaan kepada pemateri, dan acara diakhiri dengan sesi dokumentasi berupa foto bersama antara seluruh peserta dengan seluruh pihak yang terlibat.



Gambar 5. Pemberian cendramata

D. Pelatihan Budidaya Maggot

1. Pembuatan Kandang dan Rak Budidaya Maggot

Sebagai langkah awal budidaya maggot, diperlukan konstruksi kandang khusus sebagai habitat untuk pertumbuhan dan perkembangan larva. Proses pembuatan rak dan kandang ini dilakukan secara kolaboratif oleh para mitra dengan pendampingan langsung dari tim pengabdian (Gambar 6). Pada sesi ini, peserta pelatihan menunjukkan semangat dan keterlibatan tinggi dalam menyelesaikan pembuatan fasilitas budidaya. Dengan bimbingan praktisi dan tim pendamping, mereka mencoba merakit kandang secara mandiri.

2. Pembibitan

Setelah konstruksi kandang dan rak untuk budidaya maggot selesai, langkah berikutnya adalah memulai proses pembibitan (Gambar 7). Telur maggot yang akan ditetaskan diperoleh dari praktisi mitra. Peserta kemudian mendapatkan panduan untuk menyiapkan media penetasan telur menggunakan berbagai peralatan yang telah disediakan sebelumnya.



Gambar 6. Pembuatan kandang dan rak budidaya manggot



Gambar 7. Pembibitan manggot

3. Pemindahan Larva Maggot

Pada tahap ini, peserta mendapatkan bimbingan untuk memindahkan larva hitam yang telah berkembang ke kandang BSF (*Black Soldier Fly*) agar dapat melanjutkan siklus hidupnya menjadi lalat dewasa (Gambar 8). Proses diawali dari penetasan telur menjadi ulat kecil, yang kemudian dalam waktu tiga minggu akan tumbuh menjadi larva berwarna hitam siap pindah.



Gambar 8. Proses pemindahan larva manggot

4. Pemanenan

Pemanenan maggot dilakukan sebelum memasuki fase larva, umumnya sekitar dua minggu pascapenetasan. Kriteria maggot yang layak sebagai pakan ternak adalah berbentuk ulat berwarna putih dengan panjang kurang lebih 3 cm, bukan yang telah berubah menjadi larva gelap. Peserta kemudian diarahkan untuk memindahkan hasil panen ke dalam wadah, yang selanjutnya dapat diolah menjadi produk kering atau dijual dalam keadaan segar (Gambar 9).



E. Keberhasilan Kegiatan

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) bertajuk *Edukasi Pemuda Putus Sekolah di Desa Pannyangkalang Melalui Budidaya Maggot dengan Pemanfaatan Sampah Organik* telah berjalan sesuai rencana dan target yang dirumuskan dalam proposal. Capaian kesuksesan program dapat diukur melalui pemenuhan indikator kinerja yang telah ditetapkan.

Salah satu capaian utama adalah peningkatan kapasitas pemuda, dengan persentase peningkatan pengetahuan dan keterampilan mencapai 85%, melampaui target awal sebesar 80%. Angka ini menunjukkan efektivitas pelatihan dalam meningkatkan literasi peserta mengenai teknik budidaya maggot dan tata kelola sampah organik secara praktis dan aplikatif. Pada indikator penerapan, program ini berhasil mendorong 75% peserta untuk mempraktikkan budidaya maggot secara mandiri atau berkelompok, melebihi target awal 50%. Hal ini mencerminkan keberhasilan program dalam menginspirasi pemuda untuk mengembangkan inisiatif ekonomi sekaligus memberikan solusi pengelolaan limbah.

Dari sisi lingkungan, program ini memberikan dampak nyata berupa pengurangan sampah organik sebesar 80%, jauh melampaui target 30%. Hasil ini menunjukkan adopsi teknologi budidaya maggot yang efektif oleh masyarakat, yang berkontribusi pada perbaikan ekosistem dan keberlanjutan lingkungan. Namun, pada indikator peningkatan pendapatan, capaian masih berada pada 10%, di bawah target 40%. Tantangan ini terutama disebabkan oleh terbatasnya akses pasar dan perlunya waktu pengembangan untuk mencapai skala produksi yang ekonomis. Aspek ini menjadi catatan penting untuk penyempurnaan program lanjutan. Di sisi lain, tingkat kepuasan mitra pengabdian mencapai 95%, melampaui target 90%. Respon positif ini merefleksikan apresiasi mitra terhadap kontribusi program dalam pemberdayaan pemuda dan inovasi pengelolaan lingkungan.

Kesimpulan

Desa Pannyangkalang memiliki potensi pengembangan budidaya maggot yang didukung oleh ketersediaan sampah organik yang melimpah, namun belum dapat memberikan manfaat secara maksimal karena adanya keterbatasan sumber daya manusia (SDM). Sebagai upaya untuk mengatasi hal tersebut, diinisiasikan program pelatihan bertajuk *Budidaya Maggot Berbasis Sampah Organik untuk Peningkatan Ekonomi Pemuda Putus Sekolah di Desa Pannyangkalang*. Program ini bertujuan memberdayakan masyarakat, khususnya kelompok pemuda putus sekolah, dengan meningkatkan kompetensi teknis dan pemahaman mereka tentang budidaya maggot sebagai solusi pengelolaan sampah sekaligus peluang ekonomi. Secara keseluruhan, program ini telah berhasil memenuhi sebagian besar indikator kinerja yang ditetapkan. Capaian dalam aspek peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, adopsi praktik budidaya maggot, serta realisasi pengurangan sampah organik bahkan melampaui target awal. Walaupun target peningkatan pendapatan peserta belum tercapai secara optimal, respons positif dan tingkat kepuasan mitra yang tinggi menunjukkan bahwa program ini memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Desa Pannyangkalang. Dengan dukungan dan pendampingan yang berkelanjutan, program ini berpotensi menjadi model pemberdayaan masyarakat yang efektif dan berwawasan lingkungan.

Ucapan Terima Kasih

Penulisan artikel jurnal ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankanlah saya menyampaikan penghargaan yang tulus kepada semua yang telah berkontribusi. Ucapan terima kasih yang mendalam saya sampaikan kepada seluruh rekan peneliti yang telah terlibat secara aktif dalam proses pengumpulan dan analisis data. Saya juga menyampaikan apresiasi setinggi-tingginya kepada para pembimbing dan supervisor yang dengan sabar memberikan arahan, masukan, serta saran berharga selama penyusunan naskah ini. Secara khusus, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada keluarga serta sahabat-sahabat tercinta atas doa, dukungan, dan dorongan semangat yang tiada henti sepanjang perjalanan penulisan. Setiap

kontribusi dan bentuk dukungan yang diberikan memiliki arti yang sangat besar dan menjadi penopang utama dalam menyelesaikan karya ini. Terima kasih atas segala bantuannya.

Referensi

- Agustin, R. (2022). Tantangan dan Potensi Pengelolaan Sampah Organik Skala Rumah Tangga dan Komunitas untuk Penguatan Sistem Pangan Kota Yogyakarta. Switch-Asia. Eu.
- Azir, A., Harris, H., & Haris, R. B. K. (2017). Produksi dan kandungan nutrisi maggot (*Chrysomya megacephala*) menggunakan komposisi media kultur berbeda. Jurnal Ilmu-ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan, 12(1).
- Indarmawan. (2014). Hewan Avertebrata Sebagai Pakan Ikan Lele. Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Julianto, R. (2021). Analisis Financial Statements Budidaya Maggot (*Black Soldier Fly*) Dengan Menggunakan BEP (Break Even Point) (Doctoral dissertation, IAIN Bengkulu).
- Kinasih, I., Suryani, Y., & Yuliawati, A. (2017). Konversi Limbah Organik oleh Larva Lalat Tentara Hitam (*Hermetia Illucens*) menjadi Sumber Protein Terbarukan Bagi Produksi Pakan Ternak Organik. UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Lando, A. T., Arifin, A. N., Selintung, S., Sari, K., Djamaluddin, I., & Caronge, M. A. (2019). Sosialisasi dan pendampingan sistem pengelolaan sampah menjadi kompos skala sekolah di SD Inpres Kantisang, Tamalanrea. Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian pada Masyarakat, 3(2), 113-124.
- Maliga, I., Hasifah, H., & Lestari, A. (2021). Penyuluhan Pengolahan Sampah Rumah Tangga (Pembuatan Kompos Dan Biopori) Dari Sisa Limbah Organik Dapur Bagi Tanaman Apotek Hidup Di Desa Baru Tahan. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Radisi, 1(3), 100-106.
- Mudeng, N. E., Mokolensang, J. F., Kalesaran, O. J., Pangkey, H., & Lantu, S. (2018). Budidaya Maggot (*Hermetia illuens*) dengan menggunakan beberapa media. E-Journal Budidaya Perairan, 6(3).
- Sari, D. A. P., Giriwono, P. E., Azizi, A., Irawan, D. S., Prayogo, S. M. A. Z., Septyarini, S. A. (2023). Karakteristik Dasar Lemak dan Isolat Protein Dari *Black Soldier Fly Larvae* (BSFL). AE Publishing.
- Suminar, A. (2021). Pemuda Asal Surabaya Peserta IBMLB Ini Budidaya Maggot dan Hasilkan Satu Ton Tiap Minggu, dilihat 15 maret 2022, (<https://www.suarasurabaya.net/indonesia-bangkit/2021/pemuda-asal-surabaya-peserta-ibmlb-ini-budidaya-maggot-dan-hasilkan-satu-ton-tiap-minggu/>).
- Utami, A. P., Pane, N. N. A., & Hasibuan, A. (2023). Analisis dampak limbah/sampah rumah tangga terhadap pencemaran lingkungan hidup. Cross-border, 6(2), 1107-1112.

Penulis:

Wahda, Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: Iwarasjid@gmail.com

Insany Fitri Nurqamar, Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: insanyfitri@gmail.com

Shinta Dewi Sugiharti Tikson, Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: shintatikson@gmail.com

Muhammad Rifai, Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: rifaismaba01@gmail.com

Fatmawati, Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: Fw051204@gmail.com

Sri Ulfa, Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: sriulfalatansani@gmail.com

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Wahda, Nurqamar, I.F., Tikson, S. D. S., Rifai, M., Fatmawati., & Ulfa, S. (2026). Pelatihan Budidaya Maggot Menggunakan Sampah Organik dalam Meningkatkan Perekonomian Pemuda Putus Sekolah di Desa Pannyangkalang. *Jurnal Panrita Abdi*, 10(1), 22-33.