

# Sosialisasi Pengolahan Limbah Organik Menggunakan “Maggot BSF” untuk Pakan Ayam di Dusun Dadapan, Magelang

*by Wangsit Aji Prakoso*

---

**Submission date:** 06-Sep-2024 08:18AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2446142449

**File name:** Kepemimpinan\_Pengolahan\_Limbah\_Organik\_Menggunakan\_Maggot\_1.pdf (549.79K)

**Word count:** 4528

**Character count:** 29257

# Sosialisasi Pengolahan Limbah Organik Menggunakan “Maggot BSF” untuk Pakan Ayam di Dusun Dadapan, Magelang

## *Socialization of Organic Waste Processing Using “BSF Maggots” for Chicken Feed in Dadapan Village, Magelang*

Wangsit Aji Prakoso, Angeliu Laras Genoveva, Margaretha Intan Permatasari, Sartini, Shafa Alya Mufida, In Warotul Fatimah, Ignatia Esti Sumarah  
Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta

Alamat : Jl. Affandi, Mrican, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

[wangsitajiprakoso@gmail.com](mailto:wangsitajiprakoso@gmail.com)

### Article History:

Received: Juni 12, 2024;

Revised: Juli 18, 2024;

Accepted: August 27, 2024;

Online Available: August 29, 2024;

Published: August 29, 2024;

**Keywords:** Maggot

Socialization, Organic Waste

Processing, Livestock Feed, Service

Learning

**Abstract:** Organic waste remains a major issue in several areas as it causes negative impacts such as environmental pollution. One of the causes is the lack of public understanding of how to process organic waste. Organic waste processing can be carried out using BSF maggot. Utilizing BSF maggot for organic waste processing is a form of sustainable benefit. BSF maggot can be used as animal feed, and its residue can be used as organic fertilizer. This study employs a qualitative method to deeply describe the sequence and results of community service activities conducted for the PKK mothers' community. The community service was conducted in the form of a socialization event aimed at providing an understanding of organic waste processing using BSF maggot and its potential as an alternative chicken feed. The activities included socialization on BSF maggot farming techniques, the role of BSF maggot in processing organic waste, the benefits that can be obtained, and the provision of BSF maggot samples for independent farming. The evaluation results show that all participants understood the BSF maggot farming techniques for processing organic waste and applying it as chicken feed in their surroundings.

**Abstrak:** Limbah organik masih menjadi permasalahan utama di beberapa daerah karena menimbulkan dampak buruk seperti mencemari lingkungan sekitar. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya pemahaman masyarakat tentang bagaimana cara pengolahan limbah organik. Upaya pengolahan limbah organik dapat dilakukan dengan salah satunya menggunakan maggot BSF. Memanfaatkan maggot BSF untuk pengolahan limbah organik adalah bentuk keberlanjutan yang berkelanjutan. Maggot BSF dapat menjadi pakan ternak dan bekas kotorannya dapat digunakan sebagai pupuk organik. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif untuk menjabarkan secara mendalam rangkaian dan hasil kegiatan pengabdian pada komunitas ibu PKK. Kegiatan pengabdian dikemas dalam bentuk sosialisasi untuk memberikan pemahaman tentang upaya pengolahan limbah organik menggunakan maggot BSF dan menjadikannya sebagai alternatif pakan ayam. Kegiatan ini meliputi sosialisasi teknik budidaya maggot BSF, peran maggot BSF dalam mengolah limbah organik, manfaat yang bisa didapatkan, serta pemberian sampel maggot BSF untuk budidaya mandiri. Hasil evaluasi menunjukkan keseluruhan peserta memahami teknik budidaya maggot BSF untuk mengolah limbah organik dan menjadikannya sebagai pakan ayam dengan menerapkannya di lingkungan sekitar.

**Kata Kunci:** Sosialisasi Maggot, Pengolahan Limbah Organik, Pakan Ternak, Service Learning

## PENDAHULUAN

Pendidikan Profesi Guru Prajabatan merupakan sebuah program pendidikan yang bertujuan

12 untuk mempersiapkan mahasiswa menjadi guru yang memiliki kompetensi dan bisa membawa perubahan yang berdampak baik di lingkungan pendidikan maupun masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari setiap mata kuliah yang membantu mahasiswa dalam meningkatkan kemampuan merencanakan, mengembangkan, dan mengaktualisasi proses belajar mengajar, serta melatih sikap kepemimpinan mahasiswa melalui mata kuliah Projek Kepemimpinan. Secara umum, mata kuliah ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan kepemimpinan mahasiswa yang dibutuhkan di dunia pendidikan modern yang dinamis (Nidiana & Sophianty, 2023).

Keterampilan kepemimpinan menjadikan seseorang memiliki rasa tanggung jawab, mampu mengenal diri, dan pandai bersosialisasi (Hidayati, 2021). Dalam mata kuliah Projek Kepemimpinan, peneliti sebagai mahasiswa berlatih untuk menumbuhkan sikap empati diri dengan memberikan pengabdian atau *service learning* terhadap suatu komunitas. Hal tersebut sesuai dengan pemahaman tentang *service learning* yang merupakan bagian dari proses pendidikan yang berfokus pada peningkatan pemahaman mahasiswa terhadap pengetahuan teoritisnya melalui pengalaman pengabdian di lapangan dan refleksi atas pengalaman tersebut (Nugroho et al., 2023). Dengan demikian, *service learning* ditujukan tidak hanya untuk mendalami materi saja, melainkan juga menerapkan dan mengaplikasikan materi atau hal-hal yang sudah didapatkan agar bisa bermanfaat bagi orang-orang sekitar.

Melalui *service learning*, peneliti terlibat secara langsung dalam upaya meningkatkan rasa empati dengan melakukan pengamatan terhadap permasalahan di lingkungan sekitar dan menunjukkan kepeduliannya dengan melakukan pengabdian serta merefleksikannya. Secara umum, upaya memajukan keterlibatan mahasiswa dalam *service learning* berfokus pada tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi (Nanggala & Suryadi, 2021). Pada tahap persiapan, peneliti melakukan observasi, penyelidikan, penentuan serta uji coba ide. Hasil dari tahap persiapan kemudian ditindaklanjuti dengan tahap pelaksanaan kepada komunitas yang telah ditentukan. Terakhir, tahap evaluasi dilakukan terhadap proses persiapan dan pelaksanaan untuk mengetahui efektivitas perlakuan yang diberikan.

Dari gagasan di atas, peneliti melakukan pengamatan terhadap lingkungan sekitar, sehingga ditemukan beberapa komunitas yang dapat menjadi opsi kegiatan Projek Kepemimpinan. Dari beberapa komunitas yang ditemukan, peneliti memilih komunitas PKK. Komunitas PKK atau Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga merupakan suatu gerakan pembangunan masyarakat yang

tumbuh dari bawah dan bertujuan untuk mewujudkan keluarga yang sehat, sejahtera, dan mandiri (Kusumaningsih & Rianawati, 2024). Komunitas ini selalu mengadakan pertemuan setiap satu bulan sekali secara rutin untuk mengagendakan beberapa kegiatan yang akan dilakukan. Selain itu, mereka sering mengundang pihak luar ataupun pihak pengelola PKK dari tingkat desa untuk memberikan pengarahan, sosialisasi, atau penyuluhan.

Dalam kegiatan wawancara bersama ketua komunitas, terdapat salah satu permasalahan yang menjadi fokus bagi komunitas tersebut yakni perihal menumpuknya limbah organik di lingkungan sekitar. Limbah organik yang menumpuk terus menerus akan membuat lingkungan sekitar semakin tercemar. Untuk menanggulangnya, limbah organik ini dapat diolah dengan memanfaatkan maggot BSF. Maggot BSF dapat digunakan sebagai pengurai limbah organik yang sangat efektif bagi sampah sisa makanan, sayuran, dan buah (Yanto & Fatkhuri, 2024). Maggot dengan nama latin *Hermetia Illucens* ini merupakan larva dari fase kedua siklus kehidupan lalat atau proses perkembangan dari telur menjadi lalat dewasa yang berjenis *Black Soldier Fly (BSF)*. Serangga ini memiliki kemampuan dalam mengurangi sampah organik hingga 80%, sehingga maggot ini lebih baik dalam menguraikan sampah dibandingkan dengan cacing tanah (Melfazen et al., 2023). Penggunaan maggot BSF untuk mengelola limbah organik merupakan salah satu opsi terbaik yang dapat diterapkan karena dapat dilakukan secara mandiri.

Pemilihan penggunaan maggot BSF sebagai solusi atas permasalahan komunitas ini selain didasarkan pada kemampuan dan efektivitas maggot BSF dalam menguraikan limbah organik, juga didasarkan pada beberapa pertimbangan lain. Pertama, perkembangan serangga ini relatif singkat dan budidayanya mudah untuk dilakukan oleh siapa saja. Siklus maggot BSF mulai dari telur, larva, larva dewasa, prepupa, pupa, dan lalat dewasa tersebut berlangsung selama 41 hari (Putri et al., 2023). Budidaya maggot BSF sangat mudah untuk dikembangkan dalam skala produksi massal dan tidak memerlukan peralatan khusus (Situmorang et al., 2021). Sehingga dalam hal ini, budidaya maggot BSF dapat dilakukan dalam skala rumahan untuk mengelola limbah organik yang dapat diterapkan secara langsung oleh anggota komunitas.

Kedua, maggot BSF dapat dijadikan pakan ayam yang berkualitas. Serangga ini memiliki tekstur kenyal, mengandung protein tinggi, dan memiliki kemampuan untuk mengeluarkan enzim alami yang dapat meningkatkan kesehatan sistem pencernaan pada hewan dengan membantu pemecahan nutrisi yang lebih efisien (Sitompul & Maulina, 2022). Dalam hal ini, maggot BSF

dapat dimanfaatkan sebagai pakan ayam karena sebagian besar masyarakat di Dusun Dadapan memelihara beberapa ayam untuk mendukung perekonomian mereka. Sehingga dengan mengolah limbah organik menggunakan maggot BSF, masyarakat akan mendapatkan pakan ayam secara gratis, ramah lingkungan, dan berkualitas. Ketiga, serangga ini juga menghasilkan kotoran yang bisa dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Maggot BSF yang berhasil mengurai sampah akan menghasilkan residu yang disebut dengan bekas maggot (kasgot). Kasgot ini bisa digunakan sebagai pupuk organik padat untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman karena mengandung berbagai unsur hara (Agustin et al., 2023).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan melaksanakan kegiatan sosialisasi pengolahan limbah organik menggunakan maggot BSF untuk dijadikan pakan ayam. Kegiatan ini, selain dapat menjadi solusi atas permasalahan limbah organik, juga dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat khususnya komunitas ibu PKK tentang teknik budidaya maggot BSF untuk pengolahan limbah organik serta manfaatnya untuk ayam. Dalam artikel ini, berisi deskripsi tentang langkah-langkah pengabdian yang sudah diberikan, mulai dari tahap persiapan/perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Selain itu, artikel ini juga mendeskripsikan tentang kebermanfaatan pengolahan limbah organik menggunakan maggot BSF untuk dijadikan pakan ayam baik dari hasil pengamatan peneliti maupun hasil studi literatur.

### **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dan analisis. Deskriptif dalam penelitian kualitatif menggambarkan peristiwa, fenomena dan situasi sosial yang diteliti (Waruwu, 2023). Metode kualitatif ini ditujukan untuk menjabarkan secara mendalam rangkaian dan hasil kegiatan pengabdian pada komunitas ibu PKK tersebut. Metode ini terdiri atas observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dipaparkan dalam bentuk deskripsi. Data penelitian diperoleh dari hasil observasi secara langsung dengan melakukan pengamatan terhadap kondisi yang sesungguhnya terjadi guna menentukan inovasi yang sesuai. Wawancara dilaksanakan untuk menggali informasi yang mendalam terkait kondisi yang dialami. Dokumentasi yang digunakan berupa foto dan catatan sebagai rekaman seluruh rangkaian kegiatan.

## HASIL

19

Pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahap, diantaranya tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

### Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali pada bulan Juli dengan melakukan pengamatan terhadap suatu komunitas di lingkungan sekitar. Dari pengamatan tersebut, peneliti memilih untuk memberikan pengabdian di komunitas ibu PKK yang berlokasi di RW 003 Dadapan, Ketep, Sawangan, Magelang, Jawa Tengah. Pada tanggal 20 Juli 2024, peneliti melakukan observasi secara langsung di lingkungan sekitar dan mewawancarai ketua komunitas tersebut.



Gambar 1. Tahap Persiapan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, terdapat keresahan komunitas yang menjadi perhatian bagi peneliti. Keresahan tersebut perihal menumpuknya limbah organik di lingkungan sekitar. Daerah ini merupakan daerah padat penduduk dengan sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani sayur dan pedagang di objek wisata Ketep Pass sekaligus sebagai peternak ayam. Limbah organik yang dimaksud sebagian besar berasal dari sayuran sisa panen dan sebagian lainnya berasal dari rumah tangga serta dari kawasan objek wisata Ketep Pass yang umumnya berupa limbah sisa dapur dan limbah makanan. Limbah hasil panen biasanya dидiamkan begitu saja oleh petani sampai membusuk di lahan sambil menunggu pengolahan lahan berikutnya (Oktasari et al., 2023). Kondisi ini telah berlangsung sejak dahulu karena tidak adanya siklus dalam pengolahan limbah sayuran sisa panen. Hal ini tentunya perlu menjadi perhatian karena jika dibiarkan secara terus menerus tanpa adanya pengolahan yang baik akan semakin mencemari lingkungan sekitar.

Setelah melakukan observasi dan wawancara, peneliti menyepakati bahwa akan

memberikan pengabdian berupa pengolahan limbah organik menggunakan maggot BSF untuk dijadikan sebagai pakan ayam. Kegiatan ini dikemas dalam bentuk sosialisasi yang bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan pemahaman masyarakat khususnya komunitas ibu PKK tentang pengolahan limbah organik menggunakan maggot BSF serta manfaatnya sebagai pakan untuk ayam. Sosialisasi adalah suatu proses pembelajaran yang dilakukan oleh masyarakat untuk mengenal dan menghayati nilai serta kebudayaan di lingkungannya (Lahamit, 2021). Untuk mempersiapkan hal tersebut, peneliti mengunjungi salah satu tempat budidaya maggot BSF yang terletak di Kabupaten Bantul, Yogyakarta untuk melihat secara langsung bagaimana proses budidaya serangga ini serta melakukan percobaan budidaya secara mandiri. Selain itu, peneliti juga melakukan percobaan memberi makan ayam dengan maggot BSF. Hal ini dilakukan untuk memperdalam pemahaman peneliti tentang penggunaan serangga tersebut untuk mengelola limbah organik serta manfaatnya untuk dijadikan pakan ayam, yang nantinya akan disosialisasikan kepada komunitas ibu PKK.

### Tahap Pelaksanaan

Kegiatan sosialisasi bersama komunitas ibu PKK dilaksanakan pada hari Selasa, 6 Agustus 2024, bertempat di rumah Ibu Kawit yang menjadi salah satu anggota komunitas. Sosialisasi berlangsung selama 3 jam, dimulai dari pukul 13.00 WIB sampai dengan 16.00 WIB. Kegiatan ini dihadiri sejumlah 21 peserta yang merupakan anggota komunitas ibu PKK dengan latar belakang profesi sebagai petani sayuran, pedagang, dan ibu rumah tangga sekaligus peternak ayam.



Gambar 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan sosialisasi dibagi menjadi dua sesi. Sesi pertama diisi dengan pemaparan materi berupa pengenalan maggot BSF, siklus hidup larva BSF, cara budidaya, serta manfaatnya sebagai pakan ayam. Dalam hal ini, pemaparan materi menggunakan metode komunikasi dua arah untuk

menarik perhatian dan antusias peserta yang hadir dalam kegiatan sosialisasi untuk membudidayakan maggot BSF. Komunikasi dua arah merupakan komunikasi yang dilakukan antara penerima dengan pemberi informasi dalam bergantian memberikan informasi (Kusuma, 2021).

Sesi kedua dilanjutkan dengan kegiatan diskusi atau tanya jawab. Diskusi <sup>30</sup> adalah suatu proses yang dilakukan oleh sekelompok individu untuk <sup>34</sup> berbagi informasi, memecahkan masalah, dan membuat keputusan secara langsung (Fikri et al., 2021). Sedangkan, tanya jawab merupakan proses komunikasi antara dua pihak atau lebih <sup>27</sup> dimana satu pihak mengajukan pertanyaan dan pihak lainnya <sup>27</sup> memberikan jawaban (Safira et al., 2021). Peneliti juga menunjukkan beberapa contoh langsung dari penggunaan maggot BSF sebagai pakan ayam, serta hasil-hasil yang diperoleh dalam proses ini. Selama kegiatan berlangsung, peserta memberikan berbagai pertanyaan mengenai teknik budidaya maggot BSF, <sup>36</sup> serta bagaimana penerapannya dalam skala rumahan. Hal ini menunjukkan bahwa sosialisasi <sup>36</sup> tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka, namun juga memotivasi mereka untuk mulai mencoba dan mengimplementasikan hasil sosialisasi ini di rumah masing-masing. Di akhir sesi, peneliti memberikan kesempatan kepada peserta untuk melihat langsung proses budidaya maggot BSF skala rumahan yang sudah disiapkan sebelumnya. Tujuannya agar peserta dapat mengalami dan mengamati secara langsung, selain dari materi yang telah dipaparkan. Hasil dari sosialisasi ini menunjukkan bahwa para peserta mendapatkan pemahaman lebih baik mengenai pengolahan limbah organik dengan menggunakan maggot BSF, serta manfaatnya dalam meningkatkan kualitas dan efisien pakan ayam.

### **Tahap Evaluasi**

Tahap evaluasi dilaksanakan melalui <sup>9</sup> kuesioner yang diberikan kepada peserta setelah pelaksanaan kegiatan sosialisasi. Kuesioner <sup>9</sup> merupakan metode pengumpulan data dengan cara memberikan beberapa macam pertanyaan yang berhubungan (Prawiyogi et al., 2021). Kuesioner ini ditujukan untuk melihat pemahaman peserta tentang maggot BSF, baik sebelum dan sesudah pelaksanaan sosialisasi. Selain itu dalam kuesioner ini juga terdapat poin-poin yang menunjukkan kepuasan peserta terkait hal tersebut. Berdasarkan hasil kuesioner, hanya 9% dari keseluruhan peserta yang menyatakan sudah mengetahui tentang maggot BSF. Sedangkan, 81% sisanya menyatakan hanya pernah mendengar dan belum memahami dengan baik apa itu maggot BSF. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan maggot BSF untuk mengolah limbah organik dan

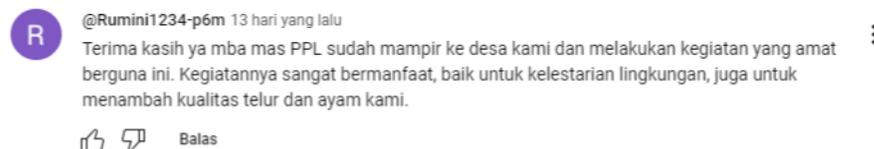
menjadikannya sebagai pakan ayam merupakan hal baru bagi peserta sosialisasi.

Kemudian, seluruh peserta menyatakan kepuasannya terhadap pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan materi yang telah dipaparkan. Dari hal tersebut, dapat dilihat bahwa peserta yang hadir dalam kegiatan sosialisasi dapat memahami materi yang diberikan, terutama terkait maggot BSF untuk pengolahan limbah organik serta manfaatnya sebagai pakan ayam. Selain berdasarkan kuesioner, sebagai bahan diskusi lebih lanjut peneliti juga mendapatkan beberapa komentar dari ketua komunitas, peserta, dan juga rekan guru terkait pelaksanaan proyek kepemimpinan <sup>35</sup> melalui video kegiatan yang telah diunggah di Youtube. Dalam komentar tersebut, secara garis besar menyampaikan hasil dan manfaat yang bisa dirasakan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian berupa sosialisasi pengolahan limbah organik menggunakan maggot BSF untuk dijadikan pakan ayam.

## DISKUSI

Pengolahan limbah organik menggunakan maggot BSF <sup>29</sup> merupakan salah satu upaya untuk menjaga dan melestarikan lingkungan sekitar yang akan menciptakan siklus kebermanfaatannya yang berkelanjutan. <sup>1</sup> Proses pengolahan limbah organik untuk budidaya maggot tidak hanya memberikan solusi terhadap permasalahan sampah lingkungan, tetapi juga menciptakan nilai tambah yang signifikan bagi masyarakat (Sukmareni et al., 2023). Hal ini karena maggot BSF dapat mengolah limbah organik serta dimanfaatkan sebagai pakan yang baik untuk perkembangan ayam, dan kotorannya bisa digunakan sebagai pupuk organik yang dapat menyuburkan tanaman.

<sup>1</sup> Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pemahaman tentang cara dan manfaat budidaya maggot BSF, sekaligus mengajak masyarakat untuk memanfaatkannya sebagai media pengurai limbah organik dan menjadikannya sebagai pakan ayam. Dengan membudidayakan serangga tersebut dapat memberikan dampak atau manfaat bagi lingkungan sekitar secara langsung. Hal ini selaras dengan tanggapan yang disampaikan dalam komentar ketua komunitas pada video pelaksanaan kegiatan berikut.



Gambar 3. Komentar Ketua Komunitas

Komentar tersebut memberikan pernyataan yang menegaskan bahwa mengolah limbah organik dengan maggot BSF berdampak baik untuk kelestarian lingkungan. Kemudian, menjadikan maggot BSF sebagai pakan ayam juga bisa menambah kualitas telur dan ayam. Hal tersebut membuktikan bahwa kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan memberikan dampak nyata. Dampak tersebut berupa manfaat yang bisa dirasakan yakni meningkatnya kualitas telur dan ayam yang dimiliki oleh ketua komunitas. Ayam yang diberi pakan maggot BSF menunjukkan perkembangan yang lebih baik. Selain itu, telur ayam yang dihasilkan juga memiliki kualitas yang lebih tinggi dibandingkan sebelum diberi pakan maggot BSF. Serangga ini merupakan sumber pakan yang sangat bergizi dengan kandungan protein mencapai 40-45% berat keringnya, lemak 30-35%, abu 11-15%, kalsium 4,8-5,1%, dan mineral (Wallady et al., 2022). Nutrisi ini menjadikannya sebagai alternatif pakan yang efisien dan berdaya guna untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan ayam secara signifikan.

Ayam yang diberi pakan maggot BSF mengalami pertambahan bobot yang lebih tinggi dibandingkan tanpa pemberian maggot BSF (Langgar & Sudarma, 2022). Hal ini disebabkan oleh kualitas nutrisi maggot yang tinggi dan mudah diserap oleh tubuh ayam. Dengan memberikan maggot BSF sebagai pakan ayam, dapat mengurangi ketergantungan pada pakan konvensional, seperti jagung yang sering kali lebih mahal dan memerlukan sumber daya yang lebih besar untuk produksinya. Seperti yang disampaikan dalam komentar ketua komunitas di atas, selain bermanfaat untuk pertumbuhan dan perkembangan ayam, maggot BSF juga dapat membuat kualitas telur ayam yang dihasilkan menjadi lebih tinggi karena kandungan nutrisi yang dimiliki. Pemberian maggot sebagai pakan ayam petelur level 5%-15% mengalami peningkatan berat telur sebesar 55,48-55,84 g/butir (Sumiati et al., 2022). Peneliti lain juga menyatakan bahwa pemberian pakan maggot dapat menambah berat telur ayam yang beratnya lebih dari 60 g/butir (Supartini et al., 2023). Hal tersebut menunjukkan bahwa maggot BSF dapat memenuhi nutrisi yang dibutuhkan ayam sehingga dapat meningkatkan kualitas telurnya menjadi lebih baik.

Selanjutnya, tanggapan terkait dampak dan manfaat dari pelaksanaan pengabdian disampaikan juga melalui komentar salah satu peserta sosialisasi.



@fitrotulchilya4625 2 minggu yang lalu  
bagus banget programnya, jadi punya ide untuk pengolahan sampah



Balas

Gambar 4. Komentar Peserta Komunitas

Komentar tersebut menggarisbawahi kegiatan sosialisasi yang telah peneliti berikan, melahirkan ide bagi peserta untuk mengolah limbah, khususnya limbah organik. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi pengelolaan limbah organik melalui budidaya maggot merupakan salah satu upaya dalam mengatasi permasalahan pengelolaan limbah yang dihadapi oleh masyarakat sekitar (Febiola et al., 2024). Kegiatan sosialisasi mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta terkait budidaya maggot untuk pengolahan limbah organik dan pakan ternak (Condro et al., 2024). Hal ini membuktikan bahwa pengaruh pelaksanaan kegiatan sosialisasi sangat positif bagi peserta. Sebelum sosialisasi, peserta tidak mengolah limbah organik sisa rumah tangga. Tak hanya itu, limbah organik sayuran layu sisa panen dari kebun juga hanya dibiarkan membusuk di sekitar kebun. Tujuan dari sosialisasi ini untuk merubah cara pandang peserta dalam mengolah limbah organik agar memiliki manfaat. Hal ini menunjukkan bahwa sosialisasi memberikan pengaruh sehingga peserta tergerak untuk mengolah limbah dan memiliki kesadaran terkait pentingnya menjaga kelestarian lingkungan.

Lebih lanjut lagi, tanggapan dari rekan guru di sekolah terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian pada video.



Gambar 5. Komentar Guru

Guru tersebut menggarisbawahi tentang pentingnya memberikan pengabdian yang aktual dan kontekstual. Aktual adalah sesuatu yang benar-benar sedang terjadi dalam dunia nyata dan menarik perhatian banyak orang (Uce, 2016). Sedangkan, kontekstual adalah konsep belajar seseorang dengan mengaitkan antara materi yang akan diberikan dengan situasi di dunia nyata untuk menghubungkan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupannya sebagai individu, anggota keluarga, dan masyarakat (Muhartini et al., 2023). Hal ini sejalan dengan makna dari kegiatan pengabdian yang diberikan oleh peneliti. Kegiatan pengabdian berarti memberikan manfaat serta membantu menyelesaikan permasalahan sesuai dengan kebutuhan tempat pengabdian (Nisa et al., 2024). Pengabdian dilaksanakan dengan memberikan sosialisasi

pengolahan limbah organik sisa pertanian dan rumah tangga bagi komunitas yang berlokasi di daerah penghasil sayuran dengan pengelolaan limbah yang belum baik sehingga tepat sasaran. Pelaksanaan pengabdian juga relevan dengan kondisi yang ada pada sasaran kegiatan yaitu komunitas ibu PKK yang sehari-harinya bekerja sebagai petani sayuran, pedagang, dan ibu rumah tangga yang setiap harinya menghasilkan limbah organik. Sehingga, kegiatan pengabdian dengan melaksanakan sosialisasi ini memiliki dampak yang dapat dirasakan secara berkelanjutan oleh peserta.

Berdasarkan berbagai komentar yang telah disampaikan, peneliti mendapat umpan balik yang positif dari kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan. Garis besar umpan balik yang peneliti dapatkan adalah kegiatan pengabdian ini memiliki pengaruh besar bagi peserta. Pengaruh tersebut adalah dari segi pengolahan limbah organik dan pakan ayam. Pelatihan ini berhasil memberi inspirasi bagi peserta terkait cara pengolahan limbah organik, dan memberi dampak pada peningkatan kualitas telur dan ayam milik peserta melalui pemberian pakan **menggunakan maggot BSF**.

## **KESIMPULAN**

Sosialisasi **pengolahan limbah organik menggunakan maggot BSF** untuk dijadikan pakan ayam mampu memberikan pemahaman kepada anggota komunitas ibu PKK tentang cara budidaya maggot BSF untuk mengolah limbah organik dan menjadikannya sebagai pakan yang berkualitas untuk ayam. Melalui kegiatan sosialisasi ini, memunculkan ide bagi komunitas ibu PKK dalam mengolah limbah organik yang menjadi permasalahan utama di lingkungan sekitar. Selain itu, melalui budidaya maggot BSF yang dijadikan sebagai pakan ayam dapat menaikkan berat badan ayam secara signifikan dan meningkatkan kualitas telur ayam. Harapannya, dengan menerapkan pengolahan limbah organik menggunakan maggot BSF ini mampu menjaga kelestarian lingkungan sekitar serta memanfaatkannya secara berkelanjutan.

## **37** **PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

**Terima kasih kami ucapkan kepada ketua** komunitas ibu PKK RW 003 Dusun Dadapan, Ibu Rumini, yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk membagikan pengetahuan melalui kegiatan sosialisasi. Selain itu, kami juga berterima kasih kepada penyelenggara PPG

Universitas Sanata Dharma yang telah menyediakan ruang bagi kami untuk memberikan pengabdian di lingkungan masyarakat. Tentunya, kegiatan ini melatih kepribadian kami sebagai calon guru profesional untuk mampu memberikan manfaat yang berdampak di masyarakat. Tidak lupa juga, kami sampaikan terima kasih kepada Dra. Ignatia Esti Sumarah, M. Hum., selaku dosen pengampu mata kuliah *Projek Kepemimpinan yang telah membimbing, mendukung, dan mengarahkan peneliti.*

## DAFTAR REFERENSI

- Agustin, H., Warid, W., & Musadik, I. M. (2023). Kandungan Nutrisi Kasgot Larva Lalat Tentara Hitam (*Hermetia illucensi*) Sebagai Pupuk Organik. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(1), 12–18. <https://doi.org/10.31186/jipi.25.1.12-18>
- Condro, W., Tasya, D. P., Firdausii, K., Nabila, N., Salindri, B. C., Isro, N. S. K., Faris, Y. R., Muhammad, R. E., Muhammad, D. P., Nur, O. N. H., & Mohammad, A. S. R. (2024). Sosialisasi dan Pelatihan Budidaya Maggot untuk Pengelolaan Sampah Organik dan Pakan Ternak di Dukuh Sutorejo. *Faedah: Jurnal Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(3), 15–24. <https://pbsi-upr.id/index.php/Faedah/article/view/948>
- Febiola, R. R., Setyawati, L. D., Salsabila, V., Zalsa, 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. <https://jurnalpengabdianmasyarakatbangsa.com/index.php/jpmba/article/view/1181>
- Fikri, A. A., Nurona, A., Saadah, L., Nailufa, L. E., & Ismah, V. (2021). TEACHER SKILLS IN GUIDING DISCUSSION IN CENTURY LEARNING 21. *TANJAK: Journal of Education and Teaching*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.35961/tanjak.v2i1.119>
- Hidayati, A. N. (2021). Peran Pendidikan Kepramukaan sebagai Media Pembentukan Karakter Kepemimpinan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v1i1.191>
- Kusuma, Y. (2021). Pentingnya Strategi Komunikasi dalam Berkomunikasi. *Journal: Sudut Pandang*, 2(1), 1–5. <https://thejournalish.com/ojs/index.php/sudutpandang/article/view/151>
- Kusumaningsih, S., & Rianawati, T. (2024). Peran Organisasi Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Terhadap Program Pemberdayaan Perempuan. *DINAMIKA: Jurnal Manajemen Sosial Ekonomi*, 4(1), 264–269. <https://journal.stiestekom.ac.id/index.php/dinamika/article/view/544/438>
- Lahamit, S. (2021). Sosialisasi Peraturan Daerah Dalam Rangka Optimalisasi Fungsi Legislasi Anggota Dprd Provinsi Riau (Studi Pelaksanaan Sosialisasi Peraturan Daerah di Masa Pandemi Covid 19). *PUBLIKA: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 7(1), 32–45. [https://doi.org/10.25299/jiap.2021.vol7\(1\).6766](https://doi.org/10.25299/jiap.2021.vol7(1).6766)
- Langgar, J., & Sudarma, I. M. A. (2022). Pengaruh Pemberian Pakan Suplementasi Maggot BSF

- (Hermetia Illucens) Terhadap Performans Ayam Broiler Sebagai Pakan Alternatif. *SENTIMAS: Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 392–396. <https://journal.irpi.or.id/index.php/sentimas>
- Melfazen, O., Cahyani, D., Syarifah, N. A., & Faisal, M. F. (2023). Budidaya Maggot melalui Pengolahan Sampah Organik untuk Menunjang Ekonomi Kreatif Masyarakat. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(1), 108–116. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i1.19882>
- Muhartini, Mansur, A., & Bakar, A. (2023). Pembelajaran Kontekstual Dan Pembelajaran Problem Based Learning. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1(1), 66–77. <https://ejournal.politeknikpratama.ac.id/index.php/Lencana/article/view/881>
- Nanggala, A., & Suryadi, K. (2021). Analisis Konsep Service Learning Dalam Perspektif Pendidikan Kewarganegaraan. *PKN Progresif: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Kewarganegaraan*, 16(1), 1–14. <https://jurnal.uns.ac.id/pknprogresif/article/view/56832>
- Nidiana, N., & Sophianty, D. (2023). *Buku Ajar Mata Kuliah Inti Projek Kepemimpinan Cetakan II*. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Nisa, K., Prananda, A. D., Handayani, P., Ardiansyah, R. F., Damayati, V., Santosa, V. M. B., & Sumarah, I. E. (2024). Pelatihan membuat media Komik, Scratchbook, dan Mading untuk Menumbuhkan Minat Baca Anak di Rumah Literasi Sidomulyo Kulon Progo. *Karya Nyata : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 72–82. <https://doi.org/10.62951/karyanyata.v1i2.242>
- Nugroho, F. A., Iqbal, M., Ramadhan, F., Swastika, A., & Hidayat, O. T. (2023). Implementasi Service Learning di SD Muhammadiyah Program Khusus Ampel, Boyolali. *Buletin KKN Pendidikan*, 5(1), 65–73. <https://doi.org/10.23917/bkkndik.v5i1.22008>
- Oktasari, W., Anindyawati, N., Siswanto, U., Lestiyani, A., Laeshita, P., & Novianto, E. D. (2023). Pemberdayaan Petani Melalui Pemanfaatan Limbah Kubis dalam Budidaya Tanaman Sayuran di Dusun Pendem Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang Farmer. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 25(1), 138–144. <https://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/AGRITECH/article/view/16899/6011>
- Prawiyogi, A. G., Sadih, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.787>
- Putri, R., Rianes, M., & Zulkarnaini, Z. (2023). Sosialisasi Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga dengan Menggunakan Maggot BSF. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(1), 89–94. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.926>
- Safira, Bahrun, & Fauzia, S. N. (2021). Analisis Penerapan Metode Tanya Jawab Dalam Perkembangan Bahasa Anak. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Anak Usia Dini*, 6(1), 11–20. <https://jim.usk.ac.id/paud/article/view/17630>
- Sitompul, H. S., & Maulina, I. (2022). Biokonversi Sampah Organik Melalui Maggot Sebagai Alternatif Pakan Ternak. *Dedikasi Sains Dan Teknologi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 119–125. <https://doi.org/10.47709/dst.v2i2.1824>

- Situmorang, M. V., Gultom, B. T., Siagian, G., & Tambunan, L. O. (2021). Sosialisasi Pakan Ternak Larva Lalat Black Soldier Fly (BSF). *Jurnal Abdidas*, 2(5), 1043–1048. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i5.423>
- Sukmareni, J., Sianipar, S. A., Fadiyah, 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>
- Sumiati, S., Purnamasari, D. K., Erwan, E., Syamsuhaidi, S., Wiryawan, K. G., Fatmala, D., & Thalib, A. (2022). Kajian Penggunaan Maggot (*Hermetia illucens*) Dalam Pakan Terhadap Kualitas Telur Ayam Ras. *JURNAL SAINS TEKNOLOGI & LINGKUNGAN*, 8(2), 146–155. <https://doi.org/10.29303/jstl.v8i2.386>
- Supartini, N., Melkianus, Sumarno, & Astuti, F. K. (2023). Suplementasi Tepung Maggot Dalam Pakan Ayam Petelur Umur 18 Bulan Terhadap Kualitas Fisik Telur. *Prosiding Seminar Nasional Cendekia Peternakan 2*, 2(1), 188–196. <https://prosiding.fp.uniska-kediri.ac.id/index.php/senacenter/article/view/64>
- Uce, L. (2016). REALITAS AKTUAL PRAKSIS KURIKULUM: Analisis terhadap KBK, KTSP dan Kurikulum 2013. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 16(2), 216. <https://doi.org/10.22373/jid.v16i2.596>
- Wallady, A. A., Rahardja, B. S., & Kenconojati, H. (2022). Dietary combination of maggot and commercial feed enhance the growth rate and feed conversion ratio of snakehead fish (*Channa striata*). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1036(1), 012085. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1036/1/012085>
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896–2910. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/6187>
- Yanto, A., & Fatkhuri. (2024). Pengelolaan Sampah Organik Melalui Maggot: Perspektif Etika Lingkungan di RW 08, Kedaung. *Apetkmas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 61–70. <https://doi.org/10.62490/profetik.v1i2.387>

# Sosialisasi Pengolahan Limbah Organik Menggunakan "Maggot BSF" untuk Pakan Ayam di Dusun Dadapan, Magelang

## ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 1 | <a href="https://idm.or.id">idm.or.id</a><br>Internet Source   | 1%  |
| 2 | Febriyanto Arif Nugroho, Muhammad Iqbal, Fachri Ramadhan, Annisa Swastika, Obby Taufik Hidayat. "Implementasi Service Learning di SD Muhammadiyah Program Khusus Ampel, Boyolali", Buletin KKN Pendidikan, 2023<br>Publication | 1%  |
| 3 | Submitted to Higher Education Commission Pakistan<br>Student Paper   | 1%  |
| 4 | <a href="https://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a><br>Internet Source   | 1%  |
| 5 | Submitted to Universitas Sanata Dharma<br>Student Paper  | <1% |
| 6 | Submitted to University of Muhammadiyah Malang<br>Student Paper  | <1% |

|    |  |      |
|----|--|------|
| 7  | <a href="http://jurnalnasional.ump.ac.id">jurnalnasional.ump.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 8  | <a href="http://prosiding.fp.uniska-kediri.ac.id">prosiding.fp.uniska-kediri.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 9  | Submitted to Universiti Teknologi Petronas<br>Student Paper  | <1 % |
| 10 | <a href="http://ereport.ipb.ac.id">ereport.ipb.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 11 | Submitted to Universitas Negeri Surabaya<br>The State University of Surabaya<br>Student Paper  | <1 % |
| 12 | <a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 13 | <a href="http://jpmi.journals.id">jpmi.journals.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 14 | <a href="http://learningcentersbw.com">learningcentersbw.com</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 15 | <a href="http://www.scilit.net">www.scilit.net</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 16 | Atie Rachmiatione, Ike Junita Triwardhani,<br>Alhamuddin, Cep Ubad Abdullah. "Islam,<br>Media and Education in the Digital Era",<br>Routledge, 2022<br>Publication | <1 % |

[repository.uin-suska.ac.id](http://repository.uin-suska.ac.id)

|    |   |      |
|----|---|------|
| 17 | Internet Source   | <1 % |
| 18 | <a href="http://unair.ac.id">unair.ac.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 19 | Submitted to Academic Library Consortium<br>Student Paper   | <1 % |
| 20 | <a href="http://e-journal.unmas.ac.id">e-journal.unmas.ac.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 21 | <a href="http://humas.polri.go.id">humas.polri.go.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 22 | <a href="http://ojs.fkip.ummetro.ac.id">ojs.fkip.ummetro.ac.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 23 | Fika Megawati, Sheila Agustina, Fitria Wulandari, Faradila Putri et al. "Penguatan Keterampilan Pembuatan Big Book Berbasis Digital dengan Integrasi Konten Bahasa Inggris", Warta LPM, 2023<br>Publication | <1 % |
| 24 | <a href="http://www.govserv.org">www.govserv.org</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 25 | <a href="http://pbsi-upr.id">pbsi-upr.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 26 | Luerdi Luerdi, Alfajri Alfajri, Suwignyo Suwignyo. "PELATIHAN DAN PEMBERDAYAAN TUNAS SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS  | <1 % |

(SDGs) SISWA TINGKAT SMA/MA SEDERAJAT  
DI KOTA PEKANBARU UNTUK MEWUJUDKAN  
TUJUAN SUSTAINABLE CITIES AND  
COMMUNITIES DAN RESPONSIBLE  
CONSUMPTION AND PRODUCTION", Jurnal  
Pengabdian Masyarakat Multidisiplin, 2020

Publication

27

Mustofa, Hamid. "Kepemimpinan Kepala Madrasah dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di MI Ma'arif NU Beji ", Institut Agama Islam Negeri Purwokerto (Indonesia), 2022

Publication

<1 %

28

[conference.trunojoyo.ac.id](http://conference.trunojoyo.ac.id)

Internet Source

<1 %

29

[jerieng03.wordpress.com](http://jerieng03.wordpress.com)

Internet Source

<1 %

30

[repository.umsu.ac.id](http://repository.umsu.ac.id)

Internet Source

<1 %

31

[docplayer.net](http://docplayer.net)

Internet Source

<1 %

32

[eprints.unsri.ac.id](http://eprints.unsri.ac.id)

Internet Source

<1 %

33

[gemangabdi.unram.ac.id](http://gemangabdi.unram.ac.id)

Internet Source

<1 %

34

[i-rpp.com](http://i-rpp.com)

Internet Source

<1 %

35

[journal.uib.ac.id](http://journal.uib.ac.id)

Internet Source

<1 %

36

[journal.unpas.ac.id](http://journal.unpas.ac.id)

Internet Source

<1 %

37

[jpk.stikesbup.ac.id](http://jpk.stikesbup.ac.id)

Internet Source

<1 %

38

[pt.scribd.com](http://pt.scribd.com)

Internet Source

<1 %

39

[repository.umy.ac.id](http://repository.umy.ac.id)

Internet Source

<1 %

40

[stppyogyakarta.ac.id](http://stppyogyakarta.ac.id)

Internet Source

<1 %

41

[ungarantimur.semarangkab.go.id](http://ungarantimur.semarangkab.go.id)

Internet Source

<1 %

42

[www.scribd.com](http://www.scribd.com)

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On