



PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI KENANGA MELALUI BUDIDAYA MAGGOT DALAM MENGURANGI SAMPAH ORGANIK RUMAH TANGGA

Endang Siti Rahayu¹, Dafa' Avila Al Asy'ari², Dilla Agustina³, Anindya Keysha Mega Kauna⁴, Laurensia Tamara Kusumastuti Hartono⁵, Fakhri Husaini⁶, Adelia Rismandani⁷, Arhyo Fata Alkindi Soekamto⁸, Cindy Claudia⁹, Zuhda Iltizami Amran¹⁰, Aisya Allela Rachman¹¹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}Universitas Sebelas Maret

*e-mail: dafaavila40@gmail.com

ABSTRAK

Sampah organik rumah tangga menjadi permasalahan utama di Desa Wonosari, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengelolaan sampah organik secara berkelanjutan dan memberikan nilai ekonomi melalui budidaya maggot oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) Kenanga. Metode yang digunakan adalah Participatory Rural Appraisal (PRA) dan Asset Based Community Development (ABCD) dengan tahapan sosialisasi, pelatihan teknis, dan pendampingan intensif. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan partisipasi aktif masyarakat dalam budidaya maggot, yang mampu mengurangi volume sampah organik serta menghasilkan produk bernilai ekonomi seperti maggot kering sebagai pakan ternak dan kasgot sebagai pupuk organik. Budidaya maggot dinilai efisien dan berpotensi dikembangkan menjadi unit usaha berbasis komunitas. Meskipun menghadapi kendala teknis seperti ketergantungan terhadap suhu dan perawatan rutin, kegiatan ini menunjukkan potensi besar untuk direplikasi di daerah lain. Kegiatan pengabdian ini memberikan dampak pada aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi masyarakat setempat.

Kata kunci: maggot, sampah organik, pemberdayaan masyarakat

ABSTRACT

Organic household waste is a major issue in Wonosari Village, Gondangrejo District, Karanganyar Regency. This community service activity aims to improve sustainable organic waste management and provide economic value through maggot cultivation by the Kenanga Women Farmer Group (KWT). The methods used were Participatory Rural Appraisal (PRA) and Asset Based Community Development (ABCD), with stages including socialization, technical training, and intensive mentoring. The results showed increased knowledge and active participation of the community in maggot cultivation, which effectively reduced organic waste volume and produced valuable products such as dried maggots for animal feed and kasgot as organic fertilizer. Maggot cultivation was considered efficient and has potential to be developed into a community-based enterprise. Although technical challenges such as temperature dependency and regular maintenance were encountered, this activity demonstrated great potential for replication in other regions. This community service initiative had a positive impact on the environmental, social, and economic aspects of the local community.

Keywords: maggot, organic waste, community empowerment

1. PENDAHULUAN

Sampah menjadi masalah besar di Indonesia hingga saat ini akibat pengelolaannya yang belum optimal. Data capaian kinerja pengelolaan sampah berdasarkan Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2024 yang dikutip dari *website* resmi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Republik Indonesia, menunjukkan timbulan sampah dari 317 kabupaten/kota di Indonesia yaitu sebesar 34.214.607,36 ton/tahun. Timbulan sampah tersebut yang berhasil dikurangi yaitu sebesar 13,24% atau 4.529.306,64 ton/tahun melalui daur ulang dan pemakaian ulang. Pengurangan sampah tersebut juga perlu diiringi dengan penanganan sampah yang baik. Menurut Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2024, sampah yang berhasil ditangani yaitu sebesar 46,51% atau 15.911.877,95 ton/tahun sampah melalui pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan sampah. Sampah terkelola sebesar 59,74% atau 20.441.184,59 ton/tahun. Sampah tidak terkelola yaitu sebesar 40,26% atau 13.773.422,77 ton/tahun. Proporsi komposisi sampah tertinggi bersumber dari sisa

makanan sebesar 39,25% dari total keseluruhan sampah yang ada. Sampah tersebut sebagian besar berasal dari sampah rumah tangga. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional pada tahun 2024 juga mencatat bahwa sebesar 53,74% dari total keseluruhan sampah yang ada merupakan sampah rumah tangga. Sampah rumah tangga sebagian besar terdiri dari bahan organik, seperti sisa makanan, sayuran dan buah-buahan (Geubrina dan Sidauruk, 2024). Fakta ini menunjukkan upaya pengelolaan sampah organik terutama yang bersumber dari rumah tangga merupakan aspek krusial. Sampah organik yang tidak mengalami pengelolaan dengan baik akan mencemari udara, air, dan tanah (Sukmarení *et al.*, 2023). Kondisi tersebut mendorong perlunya perhatian lebih dalam menanggulangi permasalahan sampah secara menyeluruh di Indonesia.

Dusun Wonosari merupakan salah satu dusun yang terletak di Desa Wonosari, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar. Berdasarkan BPS Karanganyar (2023), jumlah penduduk di Dusun Wonosari, Desa Wonosari sebanyak 4.243 jiwa. Menurut Akbar *et al.* (2021), permasalahan sampah merupakan isu lingkungan yang mendapat perhatian serius dari berbagai pihak, mengingat volume timbunan sampah cenderung meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk. Sampah organik di Dusun Wonosari hanya dibuang ke pekarangan rumah yang dapat menyebabkan terjadinya penumpukan sampah. Penumpukan sampah organik menyebabkan pencemaran lingkungan yang dapat menimbulkan penyakit. Dusun Wonosari memiliki potensi pertanian dan sumber daya manusia yang cukup baik dibuktikan dengan adanya organisasi masyarakat yang aktif yaitu Kelompok Wanita Tani Kenanga. KWT Kenanga berfokus pada kegiatan pertanian terutama pemanfaatan pekarangan. Hasil panen sebagian akan dijual dan sebagian akan dikonsumsi secara pribadi untuk ketahanan pangan keluarga. KWT Kenanga juga berperan penting dalam peningkatan pembangunan ekonomi lokal dan pembangunan solidaritas sosial antar masyarakat di Dusun Wonosari. Menurut Afifah dan Ilyas (2021), adanya organisasi Kelompok Wanita Tani (KWT) berkontribusi dalam pemberdayaan perempuan guna mendukung program pembangunan berbasis pemberdayaan.

Sampah organik dapat dikelola dan dimanfaatkan melalui berbagai cara, salah satunya melalui budidaya larva *Black Soldier Fly* atau biasa disebut maggot. Menurut Maharani *et al.* (2024), maggot merupakan fase sebelum menjadi pupa yang dapat dipanen mulai dari umur 10 hingga 24 hari. Menurut Mahmudi *et al.* (2024), maggot dikenal cepat dalam mengurai sampah organik dan dapat dijadikan sebagai solusi inovatif yang dapat memberikan dua keuntungan sekaligus. Keuntungan yang pertama, budidaya maggot dapat mengurangi volume sampah organik yang ada di masyarakat secara cepat sehingga dapat mengurangi emisi gas metana yang dihasilkan dari proses pembusukan sampah organik. Keuntungan kedua, budidaya maggot menghasilkan produk bernilai ekonomi seperti pakan ternak berupa maggot segar atau maggot kering dan pupuk organik berupa kasgot yang dapat membantu meningkatkan pendapatan masyarakat.

Akibat kurangnya kesadaran masyarakat Dusun Wonosari dalam melakukan pengelolaan sampah organik, tim Hibah MBKM Membangun Desa Wonosari merancang program pendampingan yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu sosialisasi pemanfaatan sampah organik melalui budidaya maggot, pelatihan teknis budidaya maggot mulai dari pemeliharaan hingga pengoptimalan hasil, proses pemanenan dan pengolahan maggot, serta pemasaran produk hasil budidaya maggot. Program kerja ini diharapkan dapat menciptakan sistem pengelolaan sampah organik secara berkelanjutan yang sekaligus membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat Dusun Wonosari melalui pemanfaatan sumber daya lokal yang belum termanfaatkan secara optimal.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat terkait optimalisasi sampah organik melalui budidaya maggot di Dusun Wonosari, Desa Wonosari, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar yaitu *Participatory Rural Appraisal* (PRA) dan *Asset Based Community Development* (ABCD). Berdasarkan penuturan Chamber (1922) dalam Miliyanti *et al.* (2022), *Participatory Rural Appraisal* (PRA) merupakan metode penelitian yang bersifat partisipatif sehingga mengajak masyarakat khususnya Kelompok Wanita Tani Kenanga untuk berpartisipasi dalam mengetahui potensi dan permasalahan di Dusun Wonosari yaitu sampah organik yang tidak ditangani secara optimal dan berakhir dibuang tanpa proses pengolahan melalui kegiatan sosialisasi. Metode *Asset Based Community Development* (ABCD) juga diterapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat di Dusun Wonosari. Menurut Setyawan *et al.* (2022), metode ABCD berfokus pada pendekatan yang berbasis pemberdayaan berkelanjutan melalui potensi, aset, dan kekuatan masyarakat. Hal tersebut diimplementasikan melalui pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) Kenanga dalam memanfaatkan aset lokal berupa kandang kosong yang tidak digunakan sebagai sarana budidaya maggot dalam upaya pengelolaan sampah organik rumah tangga menjadi produk yang bernilai ekonomis. Metode ABCD sebagaimana yang dijelaskan oleh Haryono *et al.* (2024), memberdayakan masyarakat khususnya Kelompok Wanita Tani (KWT) Kenanga di dalam mengambil peran aktif dalam proses perencanaan, lalu pelaksanaan, dan evaluasi yang diimplementasikan melalui pelaksanaan budidaya maggot mulai dari persiapan hingga panen dan pembuatan produk maggot kering.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Kenanga dalam upaya mengurangi sampah organik rumah tangga dilakukan melalui beberapa tahap. Berikut merupakan tahapan yang dilakukan oleh tim Hibah MBKM UNS 2025 dalam memberdayakan Kelompok Wanita Tani Kenanga:

a. Sosialisasi Pemanfaatan Sampah Organik Melalui Budidaya Maggot

Kegiatan Sosialisasi merupakan tahap pertama sekaligus proses memperkenalkan maksud dan tujuan, serta manfaat dari Proyek Membangun Desa HIBAH MBKM UNS di Dusun Wonosari, Desa Wonosari, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar. Kegiatan Sosialisasi tersebut mengusung tema "Optimalisasi Sampah Organik menjadi Bernilai Ekonomis Melalui Budidaya Maggot Sebagai Sumber Pendapatan Baru Bagi Masyarakat". Sosialisasi tersebut menghadirkan narasumber yaitu Bapak Sri Basuki Rachmat merupakan seorang peternak maggot dan aktif dalam mengelola sampah organik dan anorganik di Bank Sampah Gajah Putih. Sosialisasi tersebut menjadi upaya dalam proses transfer pengetahuan ke masyarakat khususnya dalam memberikan kesadaran (*awareness*) tentang pentingnya mengelola sampah organik rumah tangga menjadi lebih bermanfaat serta bernilai ekonomis melalui budidaya maggot. Menurut Putri *et al.* (2023), memahami dampak negatif dari limbah organik yang tidak terkelola mendorong masyarakat untuk mengadopsi tindakan mitigasi guna mengurangi produksi limbah sekaligus menerapkan pengelolaan yang lebih efektif dan berkelanjutan. Budidaya maggot menjadi hal baru bagi masyarakat Desa Wonosari, sehingga sosialisasi tersebut memberikan pengetahuan baru mulai dari proses budidaya hingga pengolahan maggot menjadi produk maggot kering. Biaya produksi maggot tergolong minim sehingga dapat memberikan keuntungan. Fokus dalam kegiatan ini yaitu memberdayakan Kelompok Wanita Tani (KWT) Kenanga sebagai mitra aktif yang dibina dalam budidaya maggot.

Narasumber memaparkan materi pengolahan sampah organik sejenis rumah tangga berbasis biokonversi, yaitu dengan memanfaatkan lalat BSF (*Black Soldier Fly*). Peserta sosialisasi yang terdiri dari Kelompok Wanita Tani (KWT) Kenanga, perangkat Desa Wonosari, Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Desa Wonosari, Ketua Kelompok Tani (Poktan) Dusun Wonosari, dan perwakilan Karang Taruna Desa Wonosari diberikan penjelasan mengenai siklus lalat BSF mulai dari fase telur, larva, prepupa, pupa, hingga fase dewasa sebagai lalat BSF. Peserta juga diperlihatkan contoh sampel hidup di setiap fase sehingga dapat mengenali ciri-ciri visual dari tiap tahap perkembangan lalat BSF secara langsung. Menurut Afandi *et al.* (2023), Sampah organik rumah tangga seperti sisa makanan dapat diuraikan secara cepat oleh maggot tanpa bau, menghasilkan pakan ternak dan pupuk organik sebagai solusi ramah lingkungan dan bernilai ekonomi. Sampah organik dalam konteks siklus hidup lalat BSF digunakan sebagai rangsangan lalat untuk bertelur dan menjadi makanan saat menjadi larva. Fase larva lalat BSF (*Black Soldier Fly*) inilah yang disebut dengan maggot. Cara merawat di setiap fase lalat BSF (*Black Soldier Fly*) tersebut dijelaskan pula oleh narasumber mulai dari persiapan tempat, alat yang dibutuhkan, cara perawatan, takaran sampah organik sebagai makanan, hingga cara panen maggot.

Materi yang diberikan mencakup cara pengolahan maggot menjadi produk yang memiliki nilai jual, yaitu menjadi maggot kering yang dapat dikomersilkan sebagai pakan ternak. Narasumber juga memberikan informasi mengenai banyaknya kandungan gizi yang terdapat pada maggot, yang tentunya sangat baik untuk kebutuhan nutrisi hewan ternak. Narasumber juga memberikan informasi tambahan terkait maggot fresh sebagai pakan ternak. Oleh karena itu, narasumber juga memberikan gambaran keuntungan lain yaitu integrasi budidaya maggot dengan budidaya hewan ternak, dapat menghemat biaya pakan karena pakan dapat disubstitusi dengan maggot *fresh*. Tidak hanya itu, keuntungan lain yang dapat diperoleh yaitu kasgot (bekas maggot) yang merupakan sisa penguraian sampah organik yang berbentuk seperti gumpalan tanah atau kompos halus berwarna gelap. Menurut Siregar *et al.* (2023), kasgot merupakan produk residu hasil biokonversi limbah organik larva lalat BSF yang berpotensi sebagai media tanam. Kasgot juga dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik sebagai media tanam pada tanaman sayur dan buah. Pemaparan materi oleh narasumber memberikan pengetahuan baru untuk direalisasikan khususnya di Dusun Wonosari. Penduduk Dusun Wonosari banyak yang bekerja di sektor pertanian dan peternakan, sehingga sangat cocok untuk budidaya maggot. Peserta juga aktif terlibat dalam sesi tanya jawab dengan narasumber yang menunjukkan ketertarikan terhadap budidaya maggot.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi

b. Persiapan Budidaya Maggot sebagai Upaya Pemanfaatan Sampah Organik

Persiapan pembudidayaan maggot dilakukan dengan memilih lokasi yang teduh, tidak terkena sinar matahari langsung, dan memiliki sirkulasi udara yang baik. Lokasi pembudidayaan berada pada kandang warga yang sudah tidak terpakai. Proses pertama yang dilakukan adalah menyiapkan alat-alat seperti *egg trap*, paranet, liter *box*, *streaming*, rangka kayu sebagai pembuatan kandang lalat BSF, dan telur BSF. Menurut Ahmad dan Sulistyowati (2021), pembersihan area kandang dilakukan untuk memastikan lingkungan bebas dari hama dan gangguan lain. Selanjutnya, paranet dipasang di sekeliling area untuk mengurangi intensitas cahaya dan menjaga suhu tetap stabil. Liter *box* ditempatkan dibawah paranet dan disusun agar mempermudah ketika melakukan pemberian makan. Rangka kandang lalat BSF dirakit sedemikian rupa agar kokoh.

Simbolisasi peresmian pembudidayaan maggot di Dusun Wonosari dilakukan secara sederhana di lokasi tempat pembudidayaan. Acara dimulai dengan ketua KWT (Kelompok Tani Wanita) Kenanga yang menyampaikan harapan besar terhadap program ini sebagai solusi pengelolaan sampah organik pada rumah tangga Desa Wonosari. Setelah itu, perwakilan mahasiswa Hibah MBKM Membangun Desa Wonosari memberikan penjelasan singkat mengenai siklus hidup maggot dan manfaat maggot bagi lingkungan di Desa Wonosari. Simbolisasi ditandai dengan penempatan telur BSF pertama ke dalam liter *box* sebagai langkah awal budidaya. Anggota KWT Kenanga menyambut antusias, bahkan beberapa langsung mengajukan diri untuk memberi makan maggot ketika sudah menetas nanti. Acara simbolisasi ditutup dengan doa bersama agar program berjalan lancar dan membawa manfaat bagi masyarakat desa, serta melakukan dokumentasi bersama.



Gambar 2. Simbolisasi Peresmian Pembudidayaan Maggot

c. Pelaksanaan Budidaya Maggot

Perawatan maggot tidak hanya dimulai saat larva aktif mengonsumsi pakan, tetapi sejak fase telur. Perawatan maggot dilakukan secara berurutan dimulai dari penanganan telur, penetasan, pemberian pakan organik, hingga kebersihan lingkungan budidaya. Perawatan yang optimal sejak awal ini bertujuan untuk menghasilkan larva yang sehat, cepat tumbuh, dan memiliki nilai jual tinggi. Berikut merupakan langkah-langkah budidaya maggot:

1. Penanganan Telur dan Penetasan

Telur maggot diperoleh dari indukan lalat BSF diletakkan di tempat inkubasi berupa rak kecil beralas kain kasa atau wadah kertas yang kering dan terlindung dari sinar matahari langsung. Bagian bawah rak telur disediakan media penetasan berupa pakan fermentasi ringan seperti dedak basah atau potongan sayuran busuk sebagai pemicu aroma, yang merangsang larva untuk segera turun dan mencari makan begitu menetas. Telur biasanya menetas dalam waktu 3–6 hari. Tahap ini

menjadi pengantar praktik kegiatan edukatif bagi anggota KWT Kenanga dalam memahami pentingnya penanganan awal yang benar dalam budidaya maggot.



Gambar 3. Penanganan Telur dan Penetasan

2. Perawatan Larva Muda (Umur 1–5 Hari)

Fase larva berlangsung selama kurang lebih 12 hari. Setelah menetas, larva (instar 1) dipindahkan ke wadah pembesaran awal dengan media pakan lembut seperti nasi basi, ampas tahu, atau sisa buah yang dihancurkan. Larva masih sangat kecil sehingga pemberian pakan dilakukan secara tipis dan merata, dengan frekuensi sehari sekali dalam jumlah sedikit. Saat fase ini, kondisi kelembapan media sangat penting. Menurut Sulaiman *et al.* (2023), fluktuasi suhu dan kelembapan lingkungan menjadi masalah utama dalam budidaya maggot. Media yang terlalu basah dapat menyebabkan larva basah dan mati, sedangkan media terlalu kering menghambat pertumbuhan. Oleh karena itu, pakan harus dijaga tetap lembab dan tidak becek. Proses ini melibatkan anggota KWT Kenanga untuk memantau dan menyesuaikan media agar tetap optimal.



Gambar 4. Pemberian Pakan Maggot

3. Perawatan Larva Tumbuh (Umur 6–14 Hari)

Fase pertumbuhan aktif ditandai dengan kemampuan larva dalam mengurai sampah organik meningkat. Pemberian pakan ditingkatkan baik dari frekuensi maupun volume, yaitu dua kali sehari. Pakan utama larva bersumber dari sampah organik yang dihasilkan oleh rumah tangga anggota KWT Kenanga. Sampah

organik berupa sisa sayuran, kulit buah, nasi sisa, dan limbah dapur lainnya diolah terlebih dahulu dengan cara:

- a. Dipilah, untuk menghindari plastik, tulang, atau benda keras.
- b. Dicacah, agar larva mudah mengonsumsi.
- c. Difermentasi ringan (jika diperlukan), untuk mengurangi bau dan mempercepat pembusukan.

Larva dibiarkan tumbuh dalam media pakan dan secara aktif akan menguraikan sampah menjadi kompos alami. Pemantauan dilakukan untuk memastikan pakan tidak habis terlalu lama dan untuk menjaga suhu media tidak terlalu panas akibat fermentasi. Fase ini merupakan fase dimana sampah organik rumah tangga anggota KWT kenanga dapat terserap dengan baik. Hal ini menunjukkan komitmen KWT kenanga dalam pemanfaatan limbah organik sehingga tidak menimbulkan pencemaran.

4. Pembersihan Kandang

Selama masa pemeliharaan, dilakukan pembersihan kandang secara rutin, yaitu setiap dua hingga tiga hari. Tujuan pembersihan adalah:

- a. Membuang sisa pakan yang membusuk dan tidak dikonsumsi larva.
- b. Menghindari penumpukan bahan organik yang dapat menghasilkan gas amonia dan aroma tidak sedap.
- c. Menjaga larva tetap sehat dan lingkungan tetap higienis.
- d. Mencegah datangnya lalat rumah atau hama lain.

Pembersihan dilakukan dengan cara mengangkat sebagian media lama dan menggantinya dengan media baru yang lebih segar. Selain itu, wadah budidaya dicuci bersih jika sudah terlihat berlendir atau berjamur. Kegiatan ini mengajarkan pentingnya sanitasi dan manajemen budidaya yang berkelanjutan.

5. Perawatan Larva Tua (Umur 15–18 Hari / Siap Panen)

Larva yang telah tumbuh besar dan berwarna krem keabu-abuan menunjukkan bahwa mereka sudah memasuki tahap akhir sebelum bermetamorfosis menjadi prepupa. Pada fase ini, pakan mulai dikurangi agar larva membersihkan saluran pencernaannya sebelum dipanen. Larva yang sehat dan siap panen ukuran tubuh besar yang sesuai dengan keinginan pemanen.

d. Panen dan Pembuatan Produk Maggot Kering

Maggot dipanen diusia 15-18 hari saat panjang, berat, dan diameter maggot sudah optimal. Kaharap *et al.* (2023) menyatakan bahwa pada usia ini maggot masih aktif memakan sampah organik, sehingga ketika akan dipanen, maggot harus dipisahkan dari media pembesaran dalam biopond. Panen diawali dengan memisahkan maggot dari kasgot dengan cara disaring atau dipilah satu per satu. Langkah selanjutnya yaitu mencuci maggot menggunakan air mengalir dan dibilas tiga kali untuk memastikan maggot benar-benar bersih dari kasgot. Maggot yang sudah bersih kemudian disangrai untuk dijadikan sebagai produk maggot kering. Produk maggot kering merupakan salah satu pakan ternak alternatif dengan kandungan protein tinggi. Proses sangrai maggot diawali dengan memanaskan pasir di dalam kualiti tanah liat. Selanjutnya, memasukkan maggot secukupnya lalu diaduk secara terus menerus kurang lebih 10-15 menit untuk mendapatkan tingkat kematangan yang pas. Maggot kering lalu ditiriskan dan disaring melalui dua tahapan. Tahap pertama menggunakan saringan dengan lubang yang cukup besar dan tahap kedua menggunakan saringan dengan lubang yang lebih kecil. Hal ini dilakukan untuk memastikan produk maggot kering tidak terkontaminasi dengan pasir yang digunakan saat mengsangrai. Produk maggot kering didiamkan sampai mencapai suhu ruang untuk dilanjutkan ke proses pengemasan. Pengemasan maggot

menggunakan plastik *standing pouch* yang diberi label logo hibah MBKM membangun Desa Wonosari. Berat maggot kering 100 gram per kemasan. Keseluruhan proses panen hingga pengemasan produk maggot kering melibatkan peran Kelompok Wanita Tani Kenanga.



Gambar 5. Proses Panen Maggot



Gambar 6. Proses Sangrai Maggot



Gambar 7. Pengemasan Produk Maggot Kering

4. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh tim Hibah MBKM UNS 2025 melalui pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) dan *Asset Based Community Development* (ABCD) berhasil memberdayakan Kelompok Wanita Tani Kenanga dalam pengelolaan sampah organik melalui budidaya maggot. Kegiatan ini meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengubah limbah rumah tangga menjadi produk bernilai ekonomi seperti maggot kering untuk pakan ternak dan kasgot sebagai pupuk organik. Budidaya maggot terbukti efektif dalam mengurangi volume sampah organik serta membuka peluang usaha baru yang berkelanjutan, baik dalam skala rumah tangga maupun skala kelompok masyarakat desa. Keunggulan dari kegiatan ini terletak pada pemanfaatan sumber daya lokal yang mudah diperoleh dan biaya operasional yang relatif rendah. Kendala teknis berupa ketergantungan suhu lingkungan dan kebutuhan perawatan rutin menjadi catatan dalam pelaksanaan, namun secara umum program ini berdampak positif terhadap aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada Universitas Sebelas Maret Surakarta atas dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih atas keterlibatan, kolaborasi, dan izin yang diberikan oleh pemerintah Desa Wonosari, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar serta Kelompok Wanita Tani Kenanga yang telah turut serta dan memberi dukungan penuh dalam kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A., Susanto, R., Indah, C. H. R., Hadiwiyantri, R., Sugiyanto, H., Widayanti, I. A., & Fadilah, M. R. I. (2023). Budidaya Maggot Lalat BSF: Solusi Limbah dan Peningkatan Pendapatan Masyarakat Desa Bakalan. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(2), 225–234.
- Afifah, S. N., & Ilyas. (2021). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Asri. *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 5(1), 1–17.
- Ahmad, S. M., & Sulistyowati, S. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Budidaya Maggot BSF dalam Mengatasi Kenaikan Harga Pakan Ternak. *Journal of Empowerment*, 2(2), 243.
- Akbar, H., Sarman, S., & Gebang, A. A. (2021). Aspek Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Muntoi. *Jurnal Promotif Preventif*, 3(2), 22–27.
- Geubrina, P. P., & Sidauruk, T. (2024). *Pengelolaan Sampah Organik Pasar Raya MMTC Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2024*. 1(2), 1–17.
- Haryono, E., Ridwan, M., Murtaqi, A., Nur, A., Izzah, L., Septian, D., Al, I. A. I., Cepu, M., Al, I. A. I., Cepu, M., Khozinatul, I. A. I., Blora, U., Al, I. A. I., & Cepu, M. (2024). Metode-Metode Pelaksanaan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) untuk Perguruan Tinggi. *Al Fattah Jurnal Pengabdian*, 5(2), 1–21.
- Kaharap, Y., Dotrimensi, D., Setiawan, F., & Nasution, R. P. S. (2023). Pelatihan Pengembangan Maggot sebagai Pakan Ternak di Desa Karang Tunggal, Kec Parenggean sebagai Model Kewirausahaan Sosial Masyarakat. *AKM: Aksi Kepada Masyarakat*, 3(2), 307–326.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2024). Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). Retrieved June 26, 2025, from <https://sipsn.kemenvh.go.id/sipsn/>
- Maharani, M. D. D., Amelia, J. R., & Sujatni, S. (2024). *Pembuatan Biomaggot BSF Sebagai Pakan Ternak Ramah Lingkungan untuk Mendukung Pangan Darurat*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Mahmudi, K., Putri, F. S., & Suhartiningsih. (2024). Optimalisasi Bank Sampah Rumah Tangga melalui Budidaya Maggot Rumahan sebagai Peningkatan Perekonomian Masyarakat Lingkungan Perumahan Dharma. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 5(3), 2937–2943.
- Miliyanti, N., Rinaldy, R., & Alghifari, R. (2022). Application of Participatory Rural Appraisal (PRA) Techniques in Waste Problems in Sukamanis Village Kadudampit District. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 1(9), 985–994.
- 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.
- Setyawan, W. H., Mansur, Rahayu, B., Maryam, S., Aslichah, Khoiruddin, Muafiqie, H., Marendah, E., Ratnaningtyas, Nurhidayah, R., & Efendi, Y. M. (2022). *Asset Based*

- Community Development (ABCD)*. Gaptek Media Pustaka.
- Siregar, D. J. S., Warisman, W., & Zamriyetti, Z. (2023). Pemberdayaan Masyarakat dengan Budidaya Maggot dan Pupuk Kasgot Untuk Meningkatkan Nilai Guna Sampah Organik Rumah Tangga. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 6(4), 598–604.
- 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.
- 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: Indonesian Community Journal*, 3(3), 1471–1480.

First Publication Right
GANESHA Jurnal pengabdian Masyarakat

This Article is Licensed Under

