



Pelatihan Pengelolaan Lingkungan Cerdas melalui Budidaya Maggot Berbasis Komunitas di Desa Dewasari, Kabupaten Ciamis

Training on Smart Environmental Management through Community-Based Maggot Cultivation in Dewasari Village, Ciamis Regency

Erlan Suwarlan^{1*}, Irfan Nursetiawan², Ii Sujai³, Regi Refian Garis⁴, Aditiyawarman⁵, Afishah Alias⁶

¹⁻⁵Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Galuh, Indonesia

⁶Faculty of Applied Science and Technology, Universiti Tun Hussein Onn, Malaysia

*Penulis Korespondensi: erlan.suwarlan@unigal.ac.id

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 22 April 2026;

Revisi: 15 Mei 2026;

Diterima: 12 Juni 2026;

Terbit: 30 Juni 2026;

Keywords: Circular Economy; Community Empowerment; Maggot Cultivation; Organic Waste; Smart Environmental Management.

Abstract. The primary challenge faced by the community in Dewasari Village, Ciamis Regency, is the ineffective management of household organic waste, along with limited knowledge and skills in converting organic waste into value-added products. This community service program aimed to strengthen community capacity in developing smart environmental management through community-based Black Soldier Fly (BSF) maggot cultivation. The program was implemented through educational sessions, practical training on BSF maggot cultivation, community mentoring, and learning evaluation using a participatory approach involving the village government, community groups, and local youth. The results showed significant improvements in participants' knowledge and practical skills in managing organic waste, cultivating BSF maggots independently, and utilizing the harvested maggots as alternative livestock feed and an additional source of household income. The program also increased community awareness of the importance of sustainable and environmentally friendly waste management. Therefore, community-based BSF maggot cultivation can serve as an innovative solution for promoting smart, productive, and sustainable environmental management while strengthening community economic empowerment and improving household livelihoods in Dewasari Village.

Abstrak

Permasalahan utama yang dihadapi masyarakat di Desa Dewasari, Kabupaten Ciamis, adalah belum optimalnya pengelolaan sampah organik rumah tangga serta terbatasnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah limbah organik menjadi produk yang bernilai ekonomis. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mewujudkan pengelolaan lingkungan yang cerdas melalui budidaya maggot Black Soldier Fly (BSF) berbasis komunitas. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan, pelatihan budidaya maggot, pendampingan masyarakat, dan evaluasi hasil pembelajaran dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan pemerintah desa, kelompok masyarakat, serta pemuda. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengelola sampah organik, membudidayakan maggot secara mandiri, serta memanfaatkan hasil budidaya sebagai pakan ternak alternatif dan sumber pendapatan tambahan. Program ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan limbah yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Dengan demikian, budidaya maggot BSF berbasis komunitas dapat menjadi solusi inovatif untuk mendukung pengelolaan lingkungan yang lebih cerdas, produktif, berkelanjutan, serta memperkuat pemberdayaan ekonomi masyarakat Desa Dewasari.

Kata Kunci: Budidaya Maggot; Ekonomi Sirkular; Pemberdayaan Masyarakat; Pengelolaan Lingkungan Cerdas; Sampah Organik.

1. PENDAHULUAN

Desa Dewasari di Kabupaten Ciamis merupakan wilayah yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian di sektor pertanian, peternakan, dan usaha mikro berbasis rumah tangga. Peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas ekonomi masyarakat turut meningkatkan volume sampah, terutama limbah organik yang berasal dari rumah tangga, pasar, dan kegiatan pertanian di wilayah perdesaan (Trisnawati & Khasanah, 2020). Sampah organik tersebut pada umumnya belum dikelola secara optimal dan masih banyak yang dibuang ke tempat pembuangan sementara, dibakar, atau dibiarkan menumpuk di lingkungan sekitar (Ginting, 2024). Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan pencemaran lingkungan, bau tidak sedap, peningkatan emisi gas rumah kaca, serta memicu berkembangnya berbagai penyakit. (Nisa & Suharno, 2020; Wijaya et al., 2024).

Hasil observasi dan diskusi dengan pemerintah desa serta kelompok masyarakat menunjukkan bahwa pemahaman dan kemampuan masyarakat dalam menerapkan pengelolaan sampah melalui pemanfaatan kembali (*reuse*) dan daur ulang (*recycle*) masih terbatas. Selain itu, masyarakat belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai teknologi sederhana untuk mengolah sampah organik menjadi produk bernilai ekonomis. Adapun data fasilitas pengelolaan sampah yang tersedia di Kabupaten Ciamis, sebagai berikut:

Tabel 1. Fasilitas Pengelolaan Sampah di Kabupaten Ciamis Tahun 2025.

No.	Kategori Fasilitas	Jumlah Fasilitas
1.	TPA	2
2.	TPS3R	31
3.	Bank Sampah	1
4.	Komposting	0
5.	Produk Kreatif	1
6.	Sumber Energi	0
Jumlah		35

Sumber: www.sampahnasional.kemenvh.go.id, 2026.

Data fasilitas pengelolaan sampah menunjukkan bahwa kapasitas pengelolaan sampah masih didominasi oleh pendekatan pengumpulan dan pengolahan skala komunitas. Dari total 35 fasilitas yang tersedia, terdapat 2 Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) dan 31 (TPS3R) yang menjadi sarana utama dalam pengelolaan sampah. Selain itu, hanya terdapat 1 unit Bank Sampah dan 1 unit fasilitas pengolahan menjadi produk kreatif, sementara fasilitas komposting dan pemanfaatan sampah sebagai sumber energi belum tersedia. Komposisi fasilitas tersebut menunjukkan bahwa upaya pengurangan dan pengolahan sampah telah mulai berkembang melalui TPS3R, namun diversifikasi pengelolaan sampah yang berorientasi pada pemanfaatan sampah organik, seperti komposting maupun konversi menjadi energi, masih sangat terbatas.

Di sisi lain, Desa Dewasari memiliki potensi yang cukup besar untuk mengembangkan model pengelolaan lingkungan berbasis komunitas. Potensi tersebut didukung oleh melimpahnya ketersediaan sampah organik sebagai bahan baku serta komitmen pemerintah desa dalam mendukung program pelestarian lingkungan. Hal ini tentunya dapat menjadi modal sosial yang penting dalam mendorong terciptanya sistem pengelolaan lingkungan yang lebih berkelanjutan dan partisipatif (Dwiarta, 2024; Intan Yuli Nur Khasanah et al., 2023; Sagajoka & Fatima, 2023). Meskipun memiliki potensi yang besar, pemanfaatannya belum optimal akibat keterbatasan pengetahuan, keterampilan, dan akses masyarakat terhadap inovasi pengelolaan limbah yang mudah diterapkan.

Salah satu inovasi dalam pengelolaan sampah organik adalah budidaya *maggot Black Soldier Fly* (BSF), yang mampu menguraikan berbagai jenis limbah organik secara cepat dan efisien. Dalam siklus hidupnya, *larva* BSF mampu mengonsumsi limbah organik dalam jumlah besar dan berimplikasi pada pengurangan volume sampah secara signifikan. *Maggot* berfungsi sebagai agen pengurai dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena kandungan proteinnya mencapai 35-45%. *Maggot* BSF dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pakan ternak, unggas, dan ikan, sedangkan residu hasil penguraiannya berpotensi dimanfaatkan sebagai pupuk organik untuk mendukung sektor pertanian. Budidaya *maggot* tidak hanya berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan, tetapi juga menciptakan peluang peningkatan pendapatan masyarakat melalui penerapan ekonomi sirkular.

Desa Dewasari merupakan objek pengabdian kepada masyarakat berdasarkan pada permasalahan nyata terkait pengelolaan sampah organik yang memerlukan solusi inovatif dan berkelanjutan. Dukungan dari pemerintah desa dan masyarakat untuk mengembangkan program pemberdayaan berbasis lingkungan. Desa Dewasari memiliki potensi sumber daya yang memadai untuk mendukung keberhasilan budidaya *maggot*, baik dari aspek ketersediaan limbah organik maupun keterlibatan masyarakat. Program ini mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), terutama Tujuan 11 tentang kota dan permukiman berkelanjutan, Tujuan 12 mengenai konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, serta Tujuan 13 terkait penanganan perubahan iklim.

Fokus pengabdian ini adalah meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola sampah organik secara produktif dan berkelanjutan. Upaya tersebut dilakukan melalui penguatan kapasitas komunitas melalui penyuluhan, pelatihan, praktik, dan pendampingan budidaya *maggot* berbasis komunitas. Pendekatan ini dipilih karena perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan lingkungan memerlukan proses pembelajaran yang partisipatif dan berkelanjutan agar dapat menghasilkan dampak yang lebih permanen (Angga Rekso et al.,

2021; Therik & Lino, 2021).

Melalui kegiatan pengabdian ini, diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan dan kemandirian masyarakat dalam mengelola sampah organik melalui budidaya maggot. Program ini juga diharapkan mendorong terbentuknya kelompok masyarakat yang mampu mengembangkan budidaya maggot secara berkelanjutan, mengurangi volume sampah organik, meningkatkan nilai ekonomi limbah, serta memperkuat partisipasi masyarakat dalam mewujudkan lingkungan desa yang bersih, sehat, dan berkelanjutan. Dengan demikian, budidaya maggot berbasis komunitas berpotensi menjadi model pemberdayaan masyarakat yang mendukung pembangunan desa berkelanjutan dan penerapan ekonomi sirkular.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Dewasari Kabupaten Ciamis dan subjek pengabdian meliputi Perangkat Desa Dewasari, TP-PKK Dewasari, KWT Mahardika, KWT Kandaga Nanjeur, KWT Gapura, KWT Melati, Kelompok Spartan, dan Pengurus BUMDesa Sari Mandiri yang memiliki kepedulian terhadap pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan. Pemilihan Desa Dewasari sebagai lokasi pengabdian didasarkan pada belum optimalnya pengelolaan sampah organik serta besarnya potensi masyarakat dalam mengembangkan pengelolaan lingkungan berbasis komunitas melalui budidaya maggot *Black Soldier Fly* (BSF). Program ini bertujuan memperkuat kapasitas masyarakat dalam mengelola sampah organik secara mandiri dan berkelanjutan melalui pendekatan pemberdayaan komunitas.

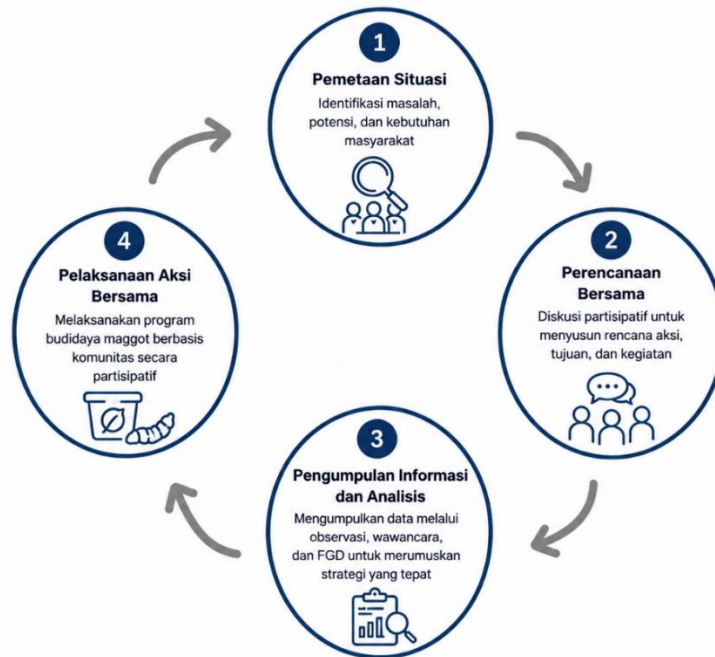
Perencanaan kegiatan dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan masyarakat sebagai mitra sejak tahap awal. Proses ini diawali melalui observasi lapangan, *Focus Group Discussion* (FGD), dan wawancara dengan pemerintah desa serta perwakilan masyarakat untuk mengidentifikasi permasalahan, potensi, dan kebutuhan dalam pengelolaan sampah organik. Hasil identifikasi tersebut menjadi dasar penyusunan program pelatihan dan pendampingan yang disesuaikan dengan karakteristik masyarakat Desa Dewasari. Keterlibatan masyarakat dalam proses perencanaan dilakukan melalui musyawarah bersama untuk menentukan bentuk kegiatan, jadwal pelaksanaan, lokasi budidaya *maggot*, serta pembagian peran dan tanggung jawab antar anggota komunitas.

Kegiatan pengabdian ini menerapkan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), yang menempatkan masyarakat sebagai subjek sekaligus pelaku utama dalam proses perubahan sosial (Afandi et al., 2024; Hafizoh et al., 2026; Ishaq et al., 2025). Pendekatan ini dipilih untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam mengidentifikasi permasalahan, merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi program secara kolaboratif (Riyanto & Kovalenko, 2023). Program ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, tetapi juga menumbuhkan rasa memiliki (*sense of ownership*) yang mendukung keberlanjutan kegiatan.

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) telah dilakukan melalui beberapa tahapan kegiatan. Tahap pertama, yakni observasi pendahuluan dan koordinasi, meliputi perizinan, koordinasi dengan pemerintah desa dan tokoh masyarakat, serta penentuan peserta kegiatan. Tahap kedua berupa sosialisasi program, yaitu penyampaian informasi mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik, konsep lingkungan cerdas (*smart environment*) dan potensi budidaya *maggot* sebagai solusi pengelolaan sampah yang bernilai ekonomi.

Tahap ketiga adalah melakukan pendampingan dan pelatihan budidaya *maggot* BSF yang mencakup pengenalan manfaat dari *Black Soldier Fly* (BSF), siklus hidup BSF, teknik pembuatan media budidaya, pengelolaan pakan berbasis limbah organik, pemanenan *maggot*, serta pemanfaatan hasil budidaya *maggot*. Tahap keempat adalah pendampingan dan praktik lapangan, di mana peserta secara langsung melakukan kegiatan budidaya *maggot* dengan bimbingan tim pengabdian. Tahap kelima adalah monitoring dan evaluasi untuk mengukur tingkat pemahaman, keterampilan, partisipasi masyarakat, serta efektivitas program dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengolahan, serta pengelolaan sampah organik. Pengelolaan sampah organik adalah proses pengumpulan, pemilahan, dan pemrosesan limbah yang berasal dari makhluk hidup, seperti: sisa makanan, dedaunan, sisa sayuran, dan pangkasan tanaman agar tidak menumpuk di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) dan dapat dimanfaatkan kembali menjadi sesuatu yang bernilai guna. Maggot merupakan salah satu agen pengurai untuk sampah organik.

Secara komprehensif kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan oleh seluruh tim, sebagai berikut:



Gambar. 1 Tahapan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

Sumber: Hasil Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, 2026.

Melalui tahapan tersebut, kegiatan pengabdian diharapkan mampu membentuk kelompok pengelola *maggot* berbasis komunitas yang mandiri, meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan lingkungan, mengurangi volume sampah organik, serta menciptakan peluang ekonomi melalui pemanfaatan hasil budidaya *maggot*. Program ini diharapkan dapat mendukung penyelesaian permasalahan lingkungan di Desa Dewasari sekaligus memperkuat kapasitas masyarakat dalam mewujudkan pengelolaan lingkungan yang cerdas, produktif, dan berkelanjutan di wilayah perdesaan.

3. HASIL

Pelaksanaan pengabdian di Desa Dewasari diawali dengan sosialisasi dan pemetaan permasalahan pengelolaan sampah organik yang melibatkan pemerintah desa, tokoh masyarakat, pemuda, dan warga. Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan budidaya *maggot Black Soldier Fly* (BSF) yang mencakup pengelolaan sampah organik, pembuatan media, pemeliharaan larva, hingga pemanenan dan pemanfaatan hasil budidaya. Selanjutnya, peserta memperoleh pendampingan dalam penerapan budidaya *maggot* berbasis komunitas dengan memanfaatkan limbah organik rumah tangga, pembentukan kelompok pengelola, penyusunan mekanisme pengumpulan sampah organik, serta optimalisasi hasil budidaya sebagai pakan

ternak dan pupuk organik (Salman et al., 2020; Sholahuddin et al., 2021; Simanjuntak et al., 2022). Berbagai kegiatan tersebut menjadi bentuk aksi nyata yang dirancang untuk menjawab permasalahan rendahnya kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah sekaligus menciptakan nilai tambah ekonomi dari limbah yang sebelumnya tidak termanfaatkan.

Tabel 2. Hasil Pelatihan Pengelolaan Lingkungan Cerdas.

No.	Aspek Evaluasi	Indikator Penilaian	Persentase (%)	Kategori
1	Pengetahuan	Peserta memahami tahapan budidaya maggot mulai dari persiapan media, pemeliharaan, hingga panen	80%	Baik
2	Kemampuan Teknis	Peserta mampu mengelola media dan tempat budidaya maggot secara mandiri	75%	Baik
3	Dampak Kegiatan	Peserta menyatakan pelatihan memberikan dampak nyata terhadap pengelolaan sampah dan peningkatan keterampilan masyarakat	85%	Sangat Baik
4	Motivasi Keberlanjutan	Peserta termotivasi untuk melanjutkan dan mengembangkan kegiatan budidaya maggot setelah pelatihan	15%	Baik

Sumber: Hasil Pengabdian kepada Masyarakat, 2026.

Hasil pendampingan menunjukkan adanya perubahan sosial yang positif di masyarakat. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta tercermin dari kemampuan masyarakat perdesaan dalam mengelola sampah organik dan/atau limbah dapur melalui budidaya *maggot*. Selain itu, terbentuknya kelompok pengelola *maggot* berbasis komunitas menjadi pranata sosial baru yang berfungsi sebagai wadah koordinasi, pembelajaran, dan pengembangan kegiatan pengelolaan lingkungan di tingkat desa. Perubahan perilaku masyarakat juga terlihat dari meningkatnya kesadaran untuk memilah sampah organik dan mengurangi praktik pembuangan sampah secara sembarangan.

Dalam proses tersebut muncul beberapa anggota masyarakat yang berperan aktif sebagai penggerak dan pemimpin lokal (*local leader*) yang mendorong partisipasi warga lainnya dalam kegiatan budidaya maggot. Kesadaran baru mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan serta pemanfaatan sampah sebagai sumber daya ekonomi menunjukkan terjadinya transformasi sosial menuju masyarakat yang lebih peduli terhadap lingkungan, mandiri, dan produktif (Kollifah & Asfiyah, 2025; Saleh et al., 2023; Wignjosasono, 2022).

Budidaya *maggot* tidak hanya mengurangi jumlah sampah organik, tetapi juga menciptakan peluang usaha melalui pemanfaatannya sebagai pakan ternak dan residunya sebagai pupuk organik. Kondisi ini memperkuat kolaborasi antara masyarakat, pemerintah desa, dan kelompok pengelola lingkungan dalam membangun sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya meningkatkan kapasitas masyarakat, tetapi juga memperkuat kelembagaan komunitas serta mendukung pembangunan

desa yang berorientasi pada pelestarian lingkungan, ekonomi sirkular, dan pemberdayaan masyarakat.

4. DISKUSI

Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan budidaya maggot berbasis komunitas mampu meningkatkan pengetahuan dan kompetensi masyarakat perdesaan dalam mengelola sampah organik yang berorientasi pada efektivitas dan produktivitas. Peningkatan pengetahuan peserta yang mencapai 80% serta kemampuan teknis dalam mengelola media budidaya sebesar 75% mengindikasikan bahwa metode pelatihan yang meliputi penyampaian modul praktik budidaya *maggot* dan pelatihan bagi masyarakat secara berkelanjutan, serta hal ini berimplikasi pada kemampuan masyarakat dalam lingkup pengolahan sampah organik. Hal ini tentunya menunjukkan bahwa pembangunan berkelanjutan harus menempatkan masyarakat sebagai aktor utama melalui peningkatan kapasitas, akses terhadap pengetahuan, dan keterlibatan aktif dalam proses pengambilan keputusan (Berliandaldo et al., 2021; Handini et al., 2025; Satrio Wibowo & Arviana Belia, 2023). Dalam kegiatan pengabdian ini, masyarakat perdesaan berperan tidak hanya sebagai penerima manfaat, tetapi juga sebagai pelaku utama pengelolaan lingkungan berbasis komunitas.

Dari perspektif pengelolaan lingkungan, budidaya maggot *Black Soldier Fly* (BSF) merupakan inovasi yang mendukung penerapan ekonomi sirkular (*circular economy*) melalui pemanfaatan kembali limbah organik menjadi produk bernilai tambah. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat mulai memandang sampah organik sebagai sumber daya yang dapat diolah menjadi *maggot* untuk pakan ternak dan residunya sebagai pupuk organik. Perubahan ini mencerminkan pergeseran paradigma dari pengelolaan sampah konvensional menuju pengelolaan sumber daya yang lebih berkelanjutan. Temuan tersebut juga menegaskan kemampuan larva BSF dalam mengonversi limbah organik menjadi biomassa yang bernilai ekonomi dan ramah lingkungan.

Dinamika pendampingan yang berlangsung selama program juga memperlihatkan munculnya modal sosial (*social capital*) dalam komunitas. Melalui pembentukan kelompok pengelola maggot, masyarakat mulai membangun jaringan kerja sama, rasa saling percaya, serta norma kolektif dalam pengelolaan lingkungan. Kondisi ini sesuai dengan teori modal sosial yang menegaskan bahwa keberhasilan suatu program pembangunan masyarakat sangat dipengaruhi oleh kemampuan komunitas dalam membangun hubungan sosial yang produktif. Munculnya anggota masyarakat desa sebagai penggerak (*local leader*) menunjukkan bahwa

kegiatan pengabdian tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga membentuk kepemimpinan lokal yang mendukung keberlanjutan program. Keberadaan pemimpin lokal tersebut menjadi faktor penting dalam mendorong partisipasi masyarakat serta memperkuat kelembagaan komunitas dalam mengelola program secara mandiri.

Secara teoritis, temuan pengabdian ini menunjukkan bahwa transformasi sosial dalam masyarakat dapat terjadi melalui kombinasi antara transfer pengetahuan, penguatan kapasitas, dan pembentukan kelembagaan komunitas yang partisipatif. Proses perubahan dimulai dari peningkatan kesadaran individu terhadap permasalahan lingkungan, kemudian berkembang menjadi perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah, hingga terbentuknya struktur sosial baru berupa kelompok pengelola *maggot* yang berfungsi sebagai agen perubahan di tingkat lokal. Temuan ini memperkuat teori perubahan sosial partisipatif (*participatory social change*) yang menyatakan bahwa perubahan yang berkelanjutan akan lebih mudah tercapai ketika masyarakat terlibat secara aktif dalam setiap tahapan program.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang direncanakan, mulai dari sosialisasi, pelaksanaan pelatihan budidaya *maggot*, hingga evaluasi kegiatan. Seluruh rangkaian kegiatan melibatkan masyarakat, tim dosen, dan mahasiswa secara kolaboratif. Proses pemberdayaan tidak berhenti pada peningkatan kompetensi teknis semata, tetapi juga mendorong tumbuhnya modal sosial dan kepemimpinan lokal. Beberapa peserta mulai menunjukkan inisiatif untuk menjadi penggerak dalam pengembangan budidaya *maggot* di lingkungannya serta berbagi pengalaman dengan masyarakat lainnya. Kondisi ini mengindikasikan terbentuknya mekanisme pembelajaran sosial (*social learning*) yang menjadi salah satu indikator keberhasilan pemberdayaan masyarakat. Dengan demikian, program pengabdian ini tidak hanya menghasilkan luaran berupa peningkatan keterampilan budidaya *maggot*, tetapi juga memperkuat kapasitas kelembagaan masyarakat perdesaan dalam mewujudkan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan, peningkatan kesejahteraan ekonomi, serta kemandirian komunitas.

Berikut ini merupakan kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan oleh tim Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dan berorientasi pada peningkatan pengetahuan masyarakat desa terkait dengan peluang, serta kebermanfaatan budidaya *maggot* di tingkat wilayah perdesaan.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Budidaya Maggot.

Sumber: Dok. Pribadi, 2026.

Kegiatan pelatihan budidaya *maggot* diselenggarakan sebagai bentuk penguatan kemampuan masyarakat Desa Dewasari dalam memanfaatkan dan mengelola sampah organik secara lebih produktif, bernilai guna, dan berkelanjutan. Pelatihan ini mencakup pemberian materi mengenai konsep pengelolaan lingkungan berbasis ekonomi sirkular, pengenalan siklus hidup *Black Soldier Fly* (BSF), teknik pembuatan kandang dan media budidaya, pemilihan serta pengolahan pakan dari limbah organik rumah tangga, hingga proses pemanenan dan pemanfaatan hasil budidaya. Selain penyampaian materi secara teoritis, peserta juga mengikuti praktik langsung sehingga dapat memahami setiap tahapan budidaya secara lebih mendalam. Pendekatan partisipatif yang dipadukan dengan pendampingan intensif selama pelaksanaan program berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas masyarakat. Proses tersebut tidak hanya memperkuat pemahaman peserta mengenai konsep budidaya *maggot*, tetapi juga mengembangkan keterampilan praktis yang dapat diaplikasikan secara mandiri dalam pengelolaan sampah organik di tingkat rumah tangga maupun komunitas.



Gambar 3. Foto Bersama Peserta Pengenalan Budidaya Maggot.

Sumber: Dok. Pribadi, 2026.

Kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik sekaligus membuka peluang peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan budidaya *maggot* sebagai bahan baku untuk pakan ternak dan residu budidaya sebagai pupuk organik, sehingga mendukung terwujudnya pengelolaan lingkungan yang lebih cerdas dan berkelanjutan. Keberhasilan program ini tercermin dari meningkatnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan pengumpulan dan pemilahan sampah organik serta tumbuhnya kesadaran untuk menerapkan praktik pengelolaan lingkungan yang ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

Pelaksanaan program memberikan perubahan pada cara pandang masyarakat terhadap pengelolaan sampah organik. Sampah tidak lagi dipersepsikan semata-mata sebagai sumber pencemaran yang harus dibuang, tetapi dipahami sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan nilai tambah melalui kegiatan budidaya *maggot*. Perubahan persepsi tersebut menunjukkan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap konsep pengelolaan limbah yang berorientasi pada keberlanjutan.

Selain memberikan manfaat lingkungan, pemanfaatan sampah organik sebagai media budidaya *maggot* juga membuka peluang pengembangan aktivitas ekonomi produktif di tingkat masyarakat. Dengan demikian, terbentuk pola pikir kewirausahaan yang menempatkan limbah sebagai aset bernilai ekonomis, sehingga pengelolaan sampah tidak hanya berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan, tetapi juga berpotensi meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Dengan adanya keterampilan budidaya *maggot* yang dimiliki masyarakat, diharapkan tercipta keberlanjutan program melalui pengembangan unit usaha berbasis komunitas yang mampu mendukung ketahanan ekonomi lokal sekaligus memperkuat upaya pengurangan timbulan sampah organik di Desa Dewasari Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis secara berkelanjutan.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan pengelolaan lingkungan cerdas melalui budidaya *maggot* berbasis komunitas di Desa Dewasari, Kabupaten Ciamis, menunjukkan capaian yang positif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat pada aspek pengelolaan sampah organik yang produktif dan berkelanjutan. Implementasi program dilaksanakan secara sistematis melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, praktik lapangan, serta pendampingan berkelanjutan sehingga peserta memperoleh penguatan pengetahuan konseptual sekaligus kompetensi teknis mengenai budidaya *maggot Black Soldier Fly* (BSF) sebagai alternatif pengelolaan limbah organik yang berwawasan lingkungan dan memiliki nilai tambah

ekonomi.

Berdasarkan hasil evaluasi, sebagian besar peserta telah menunjukkan pemahaman yang memadai terhadap seluruh tahapan budidaya *maggot*, mulai dari persiapan media, pemeliharaan, hingga pengelolaan sarana budidaya secara mandiri. Peningkatan kompetensi tersebut mengindikasikan bahwa proses transfer pengetahuan dan keterampilan selama pelatihan berlangsung secara efektif. Di samping itu, mayoritas peserta memberikan penilaian positif terhadap pelaksanaan program karena dinilai mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola limbah organik sekaligus memperkenalkan peluang pemanfaatannya sebagai sumber kegiatan ekonomi yang berkelanjutan.

Lebih lanjut, pelaksanaan program tidak hanya menghasilkan peningkatan kemampuan teknis peserta, tetapi juga mendorong perubahan paradigma masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Sampah organik tidak lagi dipandang sebagai residu yang harus dibuang, melainkan sebagai sumber daya yang dapat diolah menjadi produk bernilai ekonomi melalui budidaya *maggot*. Perubahan perspektif tersebut menjadi indikator penting keberhasilan pemberdayaan masyarakat karena memperkuat kesadaran lingkungan, mendorong tumbuhnya perilaku produktif, serta membuka peluang pengembangan usaha berbasis ekonomi sirkular di tingkat perdesaan. Dengan demikian, program pengabdian ini berkontribusi terhadap terwujudnya masyarakat yang lebih mandiri dalam pengelolaan lingkungan sekaligus mendukung peningkatan kesejahteraan melalui pemanfaatan potensi sumber daya lokal secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Galuh atas dukungan pendanaan melalui program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) skema *Collaborative Community Service Excellence* Tahun Anggaran 2026. Apresiasi juga disampaikan kepada Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) sebagai mitra internasional atas dukungan akademik dan kolaborasi yang telah terjalin. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Pemerintah Desa Dewasari Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis sebagai mitra pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR REFERENSI

- Afandi, A., Leonita Arinda, D., Zaini, A., & Mardiyah, S. (2024). Pendekatan Participatory Action Research: Mengurai Jerat Kemiskinan untuk Pemberdayaan Komunitas Janda di Perdesaan. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 5(2), 567–599. <https://doi.org/10.37680/amalee.v5i2.5443>
- Angga Rekha, M., Putri Zahara, J., Faradilla, P., Anggraini, W., & Syahbudi, M. (2021). Analisis Perilaku Masyarakat Dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan, Lingkungan Vi Kelurahan Cengkeh Turi Kecamatan Binjai Utara Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UDA*, 2(1), 35–48. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.46930/pkmmajuuda.v2i1.1183>
- Berliandaldo, M., Chodiq, A., & Fryantoni, D. (2021). Kolaborasi dan Sinergitas Antar Stakeholder dalam Pembangunan Berkelanjutan Sektor Pariwisata Di Kebun Raya Cibinong. *INOBI: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 4(2), 221–234. <https://doi.org/https://doi.org/10.31842/jurnalinobis.v4i2.179>
- Dwiarta, A. (2024). *Modal Sosial Kelompok Kampung Wisata dan Masyarakat Pancuran dalam Pelestarian Lingkungan Padat Penduduk*. <https://doi.org/https://doi.org/10.24246/kritis.v33i1p62-83>
- Ginting, M. S. (2024). Mengatasi Permasalahan Lingkungan Hidup Di Kota Tomohon: Literature Review. *Majalah InfoSains*, 2024(2), 1–3. <https://doi.org/https://doi.org/10.55724/jis.v5i2.72>
- Hafizoh, N., Rachmanita, V., Maulidya, W. S., Irsyadilla, K. P., Haris, A., & Anto, F. (2026). Pemberdayaan Masyarakat dalam Meningkatkan Kesehatan Lingkungan melalui Participatory Action Research. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 14(1), 14–30. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v7i1.24286>
- Handini, N., Mely Darwina, Yudistira, & Wahjoe Pangestoeti. (2025). Peran Pemerintah Daerah Dalam Mengoptimalkan Potensi Ekonomi Lokal Melalui Inovasi Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan. *JURNAL ILMIAH NUSANTARA*, 2(5), 964–986. <https://doi.org/10.61722/jinu.v2i5.5793>
- Intan Yuli Nur Khasanah, Agung Wibowo, & Dwiningtyas Padmaningrum. (2023). Pemberdayaan Kelompok Tani melalui Pengembangan Nilai-Nilai Modal Sosial dalam Pelestarian Lingkungan di Kabupaten Karanganyar. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 4(1), 27–41. <https://doi.org/10.47687/snppvp.v4i1.628>
- Ishaq, M., Mubassir, A., Arifin, M. Z., Saiful, M., Prasetya, B., Islam, P. A., & Dahlan, A. (2025). Membangun Kesadaran Masyarakat Di Lingkungan Perkampungan Desa Transisi Kota: Pendekatan Participatory Action Research. *NAAFI: JURNAL ILMIAH MAHASISWA*, 2(1), 71–79. <https://doi.org/10.62387/naafijurnalilmiahmahasiswa.v2i1.117>
- Kollifah, A., & Asfiah, N. (2025). Peran Pendidikan Berbasis Lingkungan Dalam Mendorong Transformasi Sosial Menuju Pembangunan Berkelanjutan: Studi Kasus Implementasi SDGs Di Lingkungan PTMA. *Jurnal Manajemen*, 15(1), 19–25. <https://doi.org/https://doi.org/10.30738/jm.v15i1.4384>
- Nisa, A. N., & Suharno, S. (2020). Penegakan Hukum Terhadap Permasalahan Lingkungan Hidup Untuk Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Bina Mulia Hukum*, 4(2), 294. <https://doi.org/10.23920/jbmh.v4i2.337>

- Riyanto, M., & Kovalenko, V. (2023). *Partisipasi Masyarakat Menuju Negara Kesejahteraan: Memahami Pentingnya Peran Aktif Masyarakat Dalam Mewujudkan Kesejahteraan Bersama* (Vol. 5, Number 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jphi.v5i2.374-388>
- Sagajoka, E., & Fatima, I. (2023). Kearifan Lokal, Modal Sosial Dan Pembangunan Berkelanjutan. *ANALISIS*, 13(2), 426–440. <https://doi.org/10.37478/als.v13i2.2938>
- Saleh, A. A., Ammar, M., & Andriyani, R. (2023). Transformasi Sosial Dan Lingkungan Melalui Energi Terbarukan: Studi Dampak PLTB Sidrap Di Sulawesi Selatan. *The Journalish: Social and Government*, 4(5), 263–274. <https://doi.org/10.55314/tsg.v4i5.615>
- Salman, L.M. Ukhrowi, & M.T. Azim. (2020). Budidaya Maggot Lalat BSF Sebagai Pakan Ternak. In *Junal Karya pengabdian* (Vol. 2, Number 1). <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jkp.v2i1.34>
- Satrio Wibowo, M., & Arviana Belia, L. (2023). Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan. *Jurnal Manajemen Perhotelan Dan Pariwisata*, 6(1), 2023. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jmpp.v6i1.58108>
- Sholahuddin, S., Wijayanti, R., Supriyadi, S., & Subagiya, S. (2021). Potensi Maggot (Black Soldier Fly) sebagai Pakan Ternak di Desa Miri Kecamatan Kismantoro Wonogiri. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 5(2), 161. <https://doi.org/10.20961/prima.v5i2.45033>
- Simanjuntak, R., Sinaga, R., Saragih, R., Sitinjak, W., Purba, R., Sihalohe, A., Imelda Girsang, C., Reni Purba, L., Anriani Siregar, M., Rizky, J., & Sidabukke, S. (2022). *Budidaya Maggot BSF untuk Pakan Ternak Skala Rumah Tangga Di Kelurahan Bane Pematang Siantar* (Vol. 2, Number 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.36985/hy6cye65>
- Therik, J. J., & Lino, M. M. (2021). *Membangun Kesadaran Masyarakat Sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan*. <https://ejurnal.perpustakaan-undana.com/index.php/jap/article/view/a885>
- Trisnawati, O. R., & Khasanah, N. (2020). Penyuluhan Pengelolaan Sampah Dengan Konsep 3R Dalam Mengurangi Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Cakrawala: Studi Manajemen Pendidikan Islam Dan Studi*, 4(2), 153–168. <https://doi.org/https://doi.org/10.33507/cakrawala.v4i2.250>
- Wignjosasono, K. W. (2022). Transformasi Sosial Budaya Masyarakat Pasca Pandemi Covid 19. *Sebatik*, 26(1), 387–395. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v26i1.1855>
- Wijaya, B. S., Feni Fitriani Putri Rozi, Sarach Respilia Sukma, & Kamilia Nadirah. (2024). Degradasi Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan: Efektivitas Kerja Sama UNEP Dan ASEAN Dalam Mengatasi Permasalahan Lingkungan Hidup Di Asia Tenggara. *Indonesian Journal of International Relations*, 8(2), 375–391. <https://doi.org/10.32787/ijir.v8i2.530>