

Budidaya Maggot sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan dan Perekonomian Ibu Rumah Tangga di Desa Lok Baintan Luar

**Andini Octaviana Putri*¹, Agus Salim², Najwa Femilia Andini³, Nazmina Fathiah⁴
Putri Ayu Priyana⁵**

^{1,2,3,4,5}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia
*e-mail: putriandini@gmail.com¹, agussalimputramansyah@gmail.com², schoolnajwa1000@gmail.com³,
nzmnfathiah@gmail.com⁴, putripriyana51@gmail.com⁵

Artikel dikirim: 14 Mei 2025; Revisi: 02 Juni 2025; Diterima: 03 Juni 2025; Dipublikasikan: 06 Juni 2025

Abstrak

Masyarakat Desa Lok Baintan Luar memiliki potensi besar dalam pengelolaan sampah organik, namun kurangnya pemanfaatan menyebabkan permasalahan lingkungan dan ekonomi. Program pengabdian masyarakat "From Grubs to Gold" bertujuan untuk memberdayakan ibu rumah tangga melalui pelatihan budidaya maggot sebagai solusi pengolahan sampah dan peningkatan pendapatan. Metode pengabdian meliputi penyuluhan, pelatihan keterampilan, serta distribusi alat dan bahan budidaya dengan jumlah peserta 10 ibu rumah tangga. Kegiatan dilaksanakan selama dua bulan dengan pendekatan intervensi fisik dan non-fisik. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada pengetahuan, sikap, dan perilaku peserta terkait pengelolaan sampah organik dan budidaya maggot. Selain itu, peserta berhasil menerapkan keterampilan secara mandiri dan menunjukkan kinerja komunitas yang positif. Program ini juga membentuk struktur komunitas maggot yang mendukung keberlanjutan praktik budidaya. Kesimpulannya, budidaya maggot terbukti efektif sebagai alternatif solusi ramah lingkungan yang sekaligus memberdayakan secara ekonomi. Hasil ini penting sebagai model pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal yang layak untuk direplikasi di wilayah lain.

Kata Kunci: Budidaya Maggot, Ibu Rumah Tangga, Pengelolaan Sampah Organik, Pemberdayaan Masyarakat, Perekonomian Desa

Abstract

The community of Lok Baintan Luar Village possesses significant potential in managing organic waste; however, the lack of proper utilization has led to both environmental and economic issues. The community service program "From Grubs to Gold" aims to empower housewives through maggot farming training as a solution for waste processing and income generation. The service method included educational sessions, skills training, and the distribution of maggot farming tools and materials, involving 10 housewives as participants. The activities were conducted over a two-month period using both physical and non-physical intervention approaches. The results showed a significant improvement in participants' knowledge, attitudes, and behavior regarding organic waste management and maggot cultivation. Furthermore, the participants successfully applied the skills independently and demonstrated positive community engagement. The program also led to the establishment of a maggot community structure that supports the sustainability of farming practices. In conclusion, maggot cultivation has proven to be an effective, environmentally friendly alternative solution that also provides economic empowerment. These outcomes serve as a valuable model of community empowerment based on local potential, suitable for replication in other regions.

Keywords: Community Empowerment, Household Economy, Housewives, Organic Waste Management, Maggot Cultivation

1. PENDAHULUAN

Pasar Terapung Lok Baintan adalah salah satu destinasi pariwisata yang terletak di Desa Lok Baintan Luar, Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Aktivitas perdagangan menggunakan perahu kecil atau jukung menjadi daya tarik di Pasar Terapung Lok Baintan. Destinasi wisata ini sangatlah terkenal baik pada turis nasional maupun internasional (Arisanty dkk., 2017). Dengan kepopulerannya itu tidak serta merta membuat masyarakat di desa tersebut sejahtera, berdasarkan hasil studi pendahuluan dalam kegiatan

Pengalaman Belajar Lapangan (PBL) dari 75 sampel rumah tangga, 52 ibu rumah tangga (70%) tidak memiliki aktivitas selain aktivitas domestik. Data yang didapat dari profil Desa Lok Baintan yang menyebutkan bahwa 354 kepala keluarga bekerja sebagai buruh tani yang rerata penghasilan keluarganya adalah Rp250.000 sampai Rp500.000 per bulan. Nyatanya perempuan terlebih khusus ibu rumah tangga dapat menjadi agen pembangunan karena peran pentingnya baik dalam sektor ekonomi formal maupun informal melalui kreativitas dan inovasi (Kamil et al., 2022).

Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa masyarakat di Desa Lok Baintan Luar sering kali menjemur nasi yang sudah tidak layak untuk dikonsumsi (nasi aking) di depan rumah hingga di pinggir jalan. Praktik ini tidak hanya menimbulkan bau tidak sedap akibat proses fermentasi dan pembusukan, tetapi juga mengganggu kenyamanan masyarakat dan wisatawan, terlebih karena desa ini merupakan salah satu desa wisata. Dari sisi ekonomi, nasi aking yang dijual seharga Rp5.000 per kilogram memiliki nilai yang relatif rendah dibandingkan jika dimanfaatkan sebagai media budidaya larva lalat tentara hitam (*Black Soldier Fly*/BSF). Maggot kering yang dihasilkan dari proses ini memiliki nilai jual yang jauh lebih tinggi, yakni sekitar Rp50.000 hingga Rp60.000 per kilogram (Yudhista, 2024). Selain meningkatkan nilai ekonomi, pemanfaatan nasi sisa sebagai pakan maggot juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan dan menciptakan sistem daur ulang limbah organik yang berkelanjutan (Febiola dkk., 2024).

Urgensi dari permasalahan ini menjadi sangat penting untuk diangkat oleh tim pengabdian, karena mencakup tiga dimensi utama pembangunan berkelanjutan: ekonomi, lingkungan, dan sosial. Pertama, dari sisi ekonomi, ibu rumah tangga berpotensi untuk berkontribusi pada peningkatan pendapatan rumah tangga melalui budidaya maggot yang tidak membutuhkan modal besar dan keterampilan khusus. Kedua, dari sisi lingkungan, konversi sampah organik menjadi sumber daya bernilai jual melalui teknologi biokonversi dapat menjadi solusi konkret terhadap permasalahan limbah rumah tangga. Ketiga, dari sisi sosial, penguatan peran ibu rumah tangga dalam aktivitas produktif akan meningkatkan kepercayaan diri, kemandirian, dan kapasitas komunitas secara kolektif (Hariani dkk., 2022). Oleh karena itu, pendekatan pemberdayaan yang dilakukan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga strategis sebagai bentuk intervensi sosial yang relevan dengan kebutuhan dan potensi lokal.

Berdasarkan uraian di atas, agar ibu rumah tangga dapat menjadi mandiri serta memiliki penghasilan tambahan bagi rumah tangga sekaligus mengurangi dampak negatif sampah organik terhadap lingkungan, maka perlu adanya kegiatan pemberdayaan. Salah satu program pemberdayaan masyarakat yang dapat dilaksanakan adalah budidaya maggot dari *Black Soldier Fly* (BSF). Program ini dipilih atas berbagai pertimbangan yaitu karena bernilai ekonomis, dapat dilakukan oleh siapa saja tanpa memiliki keterampilan khusus asalkan mengikuti instruksi budidaya, dan dapat meningkatkan kualitas lingkungan dengan pengolahan sampah organik melalui biokonversi yang terjadi pada proses budidaya maggot ini.

Budidaya maggot adalah penerapan teknologi biokonversi menggunakan serangga. Larva dari lalat *Black Soldier Fly* (BSF) memiliki kemampuan untuk mengubah materi organik, yang menghasilkan potensi ekonomi. Larva *Black Soldier Fly* (BSF) efektif dalam menguraikan berbagai jenis sampah organik, baik yang berasal dari hewan maupun tumbuhan. Diketahui bahwa larva *Black Soldier Fly* (BSF) memiliki kemampuan menguraikan sampah yang lebih baik dibandingkan dengan serangga lainnya. Selain itu, larva *Black Soldier Fly* (BSF) dianggap aman bagi kesehatan manusia karena lalat ini tidak termasuk dalam kategori binatang vektor penyakit. Hasil dari pengolahan sampah organik oleh larva *Black Soldier Fly* (BSF) mencakup berbagai produk, seperti telur larva *Black Soldier Fly*, larva (maggot), dan bekas maggot yang dikenal sebagai kasgot, yang merupakan residu dari proses biokonversi sampah organik oleh larva *Black Soldier Fly* (BSF). Kasgot dapat digunakan sebagai media tanam untuk budidaya sayuran. Selain itu, cairan yang dihasilkan dari media pembesaran maggot yang dikenal sebagai lindi dapat dimanfaatkan sebagai pupuk cair (Mangisah dkk., 2022).

Masyarakat di desa Lok Baintan Luar tertarik dengan program budidaya maggot ini, hal ini berdasarkan hasil dari kegiatan Musyawarah Masyarakat Desa (MMD) yang telah dilakukan pada studi pendahuluan, bahwa budidaya maggot mendapatkan skor tertinggi. Hasil wawancara

dengan ibu rumah tangga yang hadir saat MMD, mengatakan bahwa dengan budidaya maggot memiliki peluang ekonomi yang menjanjikan dan dianggap sebagai kegiatan yang lebih ramah lingkungan karena dapat mengurangi sampah organik. Dari segi waktu penerapan yang cepat, biaya yang tergolong rendah dan cara penerapannya yang mudah ibu rumah tangga menilai bahwa mereka mampu dan mau melakukan budidaya maggot tersebut. Sehingga, tujuan pengabdian masyarakat ini yaitu melalui budidaya biokonveksi menggunakan larva *Black Soldier Fly* (BSF) dalam mengelola sampah organik yang diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, pendapatan dan kesejahteraan ibu rumah tangga dan masyarakat Desa Lok Baintan Luar.

2. METODE

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Lok Baintan Luar RT.01 dan RT.03 Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar. Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan yaitu *From Grubs to Gold* meliputi kegiatan intervensi fisik dan non fisik. Adapun intervensi fisik berupa penyuluhan cara pengelolaan sampah organik dan pelatihan keterampilan budidaya maggot, sedangkan intervensi non fisik berupa pembagian alat bahan budidaya dan pembuatan kandang maggot. Pada kegiatan penyuluhan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab, kemudian pada pelatihan keterampilan dilakukan dengan tim mengajarkan ibu rumah tangga mengenai langkah-langkah detail yang perlu dilakukan dalam setiap tahap budidaya maggot. Ibu rumah tangga mempelajari cara mempersiapkan media yang tepat untuk maggot, teknik-teknik perawatan yang efektif, serta bagaimana mengoptimalkan kondisi lingkungan agar maggot dapat tumbuh dengan baik. Secara keseluruhan kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode ceramah dan praktik langsung. Media yang digunakan dalam program ini yaitu poster, buku saku, dan buku pedoman komunitas. Tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian diukur dengan meningkatnya pemahaman ibu rumah tangga mengenai cara pengelolaan sampah yang baik dan meningkatnya perekonomian dari hasil penjualan budidaya maggot.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pelaksanaan Intervensi Kesehatan Masyarakat

Kegiatan yang dilaksanakan di RT.01 dan RT.03 Desa Lok Baintan Luar Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar adalah "*From Grubs to Gold: Budidaya Maggot Sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan dan Perekonomian Ibu Rumah Tangga di Desa Lok Baintan Luar*". Program intervensi ini berupa kegiatan penyuluhan, dan pelatihan dalam membudidayakan maggot skala rumah tangga. Pelaksanaan intervensi Budidaya Maggot dilaksanakan selama 2 bulan, dari tanggal 1 Mei hingga 30 Juni 2024. Secara keseluruhan pelaksanaan intervensi budidaya maggot terbagi menjadi beberapa tahap yaitu perizinan, pemberian penyuluhan, pelatihan budidaya maggot, pembagian alat dan bahan budidaya maggot serta monitoring dan evaluasi.

3.1.1. Intervensi Non Fisik

Pelaksanaan intervensi kesehatan diadakan di rumah warga Desa Lok Baintan Luar pada, dihadiri oleh 40 ibu rumah tangga. Intervensi non fisik yang dilakukan ada dua, yaitu penyuluhan pengelolaan sampah organik dan pelatihan keterampilan budidaya maggot. Sebelum kegiatan, tim telah mendapatkan izin dari sekretaris desa dan ketua RT untuk menyebarkan undangan. Kegiatan dimulai dengan pengisian *pre-test* oleh peserta untuk mengukur pengetahuan mengenai sampah organik dan anorganik. Tim kemudian memberikan penyuluhan tentang pemanfaatan sampah organik khususnya untuk budidaya maggot, dilanjutkan dengan pemutaran video budidaya maggot. Setelah materi disampaikan, peserta mengisi *post-test* untuk mengukur perubahan pengetahuan.



Gambar 1. Pelaksanaan Penyuluhan Pengelolaan Sampah Organik pada Ibu Rumah Tangga di Desa Lok Baintan Luar

Selanjutnya, kegiatan pelatihan budidaya maggot dilaksanakan pada 10 ibu rumah tangga yang terpilih berdasarkan minat dan potensi mereka. 6 (Enam) ibu rumah tangga memiliki kebiasaan menjemur nasi basi, yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan maggot, sementara 4 (empat) ibu lainnya memiliki hewan peliharaan yang bisa diberi maggot sebagai sumber protein. Tim menyajikan dan memperlihatkan video tutorial budidaya maggot skala rumah tangga kepada ibu rumah tangga, dan langsung mengajarkan langkah-langkah mulai dari persiapan media, perawatan, hingga pengelolaan dan pemanenan maggot secara efisien.



Gambar 2. Pelatihan Keterampilan Budidaya Maggot

3.1.2. Intervensi Fisik

Intervensi fisik terbagi atas dua kegiatan yaitu pembagaaian alat dan bahan serta pembuatan kandang budidaya maggot. Peralatan yang diberikan mencakup 3 baskom per orang untuk setiap fase maggot, sekop, serta alat pelindung diri berupa masker dan sarung tangan latex. Bahan yang dibagikan meliputi bibit maggot, cairan GDM, dan dedak ayam sebagai media tumbuh (Rukmini, 2020; Dinas Lingkungan Hidup Kota Pekalongan, 2022). Pembagian ini memastikan kesiapan peserta dalam memulai budidaya secara higienis, efektif, dan berkelanjutan.



Gambar 3. Pembagian Alat dan Bahan Budidaya Maggot

Selanjutnya adalah pembuatan kandang maggot yang diolah dari kayu dengan lapisan kain kasa untuk memastikan sirkulasi udara yang baik, menjaga kelembapan dan suhu stabil

guna mendukung pertumbuhan optimal lalat BSF. Berukuran 1,5 m tinggi dan 1 m lebar, kandang ini memberikan ruang cukup bagi lalat terbang, kawin, dan bertelur fase penting dalam siklus hidupnya. Lebar kandang juga memungkinkan penempatan media pembiakan seperti baskom serta memudahkan perawatan. Desain ini seimbang antara produktivitas telur dan kemudahan pengelolaan (Dinas Lingkungan Hidup Kota Pekalongan, 2022; Rukmini, 2020).



Gambar 4. Kandang Budidaya Maggot Skala Rumah Tangga

3.2. Evaluasi terhadap Pelaksanaan Kegiatan Intervensi

Evaluasi program adalah proses sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menafsirkan data guna menilai pelaksanaan dan efektivitas program. Tujuannya adalah memastikan program berjalan sesuai rencana, mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki, serta memberikan dasar bagi pengambilan keputusan apakah program dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau diperluas. Evaluasi juga mengungkap dampak program, sehingga perencanaan ke depan dapat disusun lebih tepat, efisien, dan berkelanjutan.

3.2.1. Penyuluhan Pengelolaan Sampah Organik

Evaluasi program intervensi budidaya maggot dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu evaluasi input, proses, dan output. Evaluasi input menitikberatkan pada kesiapan sumber daya yang mendukung pelaksanaan kegiatan. Tim mahasiswa sebagai pelaksana intervensi memiliki peran penting dalam perencanaan dan penyampaian materi penyuluhan kepada masyarakat. Sarana dan prasarana pendukung telah tersedia, baik dari kelompok PBL maupun hasil kolaborasi dengan masyarakat setempat. Penyampaian materi didukung media edukatif seperti video, serta partisipasi aktif masyarakat dari RT 01 dan 03 Desa Lok Baintan Luar yang menjadi target utama kegiatan.

Selanjutnya, evaluasi proses menilai sejauh mana pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai dengan rencana. Intervensi yang dilaksanakan di RT 01 dan 03 mencakup penyuluhan pengelolaan sampah organik serta budidaya maggot dengan metode *pre-test* dan *post-test*. Sebanyak 46 butir soal digunakan untuk mengukur pengetahuan (26 soal), sikap (10 soal), dan perilaku (10 soal) peserta. Selama kegiatan berlangsung, warga menunjukkan antusiasme tinggi dan kerja sama yang baik. Kelompok 3 sebagai pelaksana kegiatan juga menjalankan perannya secara aktif, sehingga seluruh rangkaian intervensi berjalan lancar dan terstruktur.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuwita, N (2022), sebelum pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan, mayoritas peserta belum memiliki pengetahuan mengenai cara membudidayakan maggot BSF. Dari total 35 peserta, hanya 3 orang (9%) yang memahami tentang maggot BSF. Rendahnya tingkat pemahaman ini disebabkan oleh kurangnya informasi terkait pengolahan sampah dan teknik budidaya maggot. Setelah peserta mengikuti sosialisasi dan pelatihan yang diberikan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH), terjadi peningkatan signifikan dalam

pemahaman peserta, yakni mencapai 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dengan adanya sosialisasi dan pelatihan telah berhasil meningkatkan pemahaman peserta terhadap budidaya maggot BSF dan memahami cara mengolah sampah (Yuwita dkk., 2022).

Evaluasi output dilakukan untuk mengukur dampak dari penyuluhan. Dari 40 responden, seluruhnya mengalami peningkatan skor setelah menerima penyuluhan. Uji normalitas data dilakukan menggunakan *Shapiro-Wilk*, yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada *pre-test* sebesar 0,029 dan pada *post-test* sebesar 0,175, di mana nilai *post-test* > 0,05 menandakan data berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal, analisis dilanjutkan menggunakan uji Paired Sample T Test. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (< 0,05), yang mengindikasikan adanya perbedaan pengetahuan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan. Materi yang disampaikan mencakup konsep dasar sampah, pengelolaan sampah organik, serta budidaya maggot BSF. Peningkatan ini menunjukkan efektivitas intervensi dalam meningkatkan pemahaman masyarakat. Faktor seperti latar belakang pendidikan dan usia juga berkontribusi terhadap peningkatan tersebut, di mana individu dengan pendidikan lebih tinggi dan berada dalam usia produktif cenderung lebih mudah memahami materi. Pengetahuan masyarakat yang awalnya terbatas, terutama karena kurangnya akses informasi, berhasil ditingkatkan melalui pendekatan edukatif non-formal. Kegiatan penyuluhan terbukti mampu menjembatani kesenjangan informasi tersebut.

Selain mengukur pengetahuan, peserta juga diberikan soal *pre-test* dan *post-test* untuk menilai perubahan sikap dalam mengelola sampah, menggunakan 10 pertanyaan dengan skala Likert, yaitu 'Sangat Setuju' (skor 4), 'Setuju' (skor 3), 'Tidak Setuju' (skor 2), dan 'Sangat Tidak Setuju' (skor 1). Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data *pre-test* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,197, yang lebih besar dari 0,05 sehingga berdistribusi normal. Sebaliknya, data *post-test* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,012, yang lebih kecil dari 0,05, sehingga tidak berdistribusi normal, karena terdapat salah satu data yang tidak berdistribusi normal, maka analisis dilanjutkan menggunakan uji Wilcoxon untuk melihat perbedaan sikap sebelum dan sesudah penyuluhan. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sikap peserta sebelum dan sesudah penyuluhan. Perbedaan tersebut mencerminkan bahwa penyuluhan berhasil meningkatkan sikap positif peserta dalam mengelola sampah, di mana sebagian besar peserta mengalami peningkatan skor pada saat *post-test* dibandingkan dengan *pre-test*. Hasil analisis menunjukkan adanya perubahan yang signifikan, mengindikasikan bahwa penyuluhan berhasil memperkuat sikap positif peserta terhadap pengelolaan sampah.

Sikap sendiri merefleksikan kecenderungan seseorang dalam merespons suatu objek atau isu, yang dipengaruhi oleh pengetahuan, pengalaman, serta nilai yang dianut. Sikap positif terhadap pengelolaan sampah mencerminkan kesiapan individu untuk berperilaku proaktif. Sebaliknya, sikap negatif cenderung melahirkan penolakan atau penghindaran terhadap praktik tersebut. Oleh karena itu, peningkatan skor pada aspek sikap menunjukkan bahwa intervensi edukatif ini tidak hanya meningkatkan pemahaman, tetapi juga mendorong partisipasi aktif dalam pengelolaan sampah secara lebih bertanggung jawab.

Perbedaan tercermin dalam hasil *Pre-test* dan *Post-test* perilaku masyarakat mengenai penyuluhan pengelolaan sampah. Para peserta yang hadir diberikan soal *pre-test* dan *post-test* mengenai perilaku dalam mengelola sampah yang berjumlah 10 soal dengan skala Guttman. Skala Guttman yang digunakan yaitu 'Ya' dengan skor 1 dan 'Tidak' dengan skor 0. Kemudian digunakan untuk membandingkan hasil dari perilaku sebelum dan sesudah penyuluhan/edukasi. Perbedaan perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah juga tercermin dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang diberikan kepada peserta setelah mengikuti penyuluhan. Untuk menilai perilaku, digunakan 10 butir soal dengan skala Guttman, di mana jawaban 'Ya' diberikan skor 1 dan 'Tidak' diberikan skor 0. Instrumen ini bertujuan untuk membandingkan perilaku peserta sebelum dan sesudah intervensi edukatif. Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* pada sampel sebanyak 40 orang menunjukkan bahwa data *pre-test* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,005, yang lebih kecil dari 0,05, sehingga data tidak berdistribusi normal. Sementara itu, nilai signifikansi *post-test* sebesar 0,001 juga lebih kecil dari

0,05, yang menandakan bahwa data *post-test* pun tidak berdistribusi normal. Karena data tidak berdistribusi normal, analisis dilanjutkan menggunakan uji Wilcoxon. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan perilaku yang signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengalami peningkatan perilaku positif dalam pengelolaan sampah setelah mendapatkan edukasi.

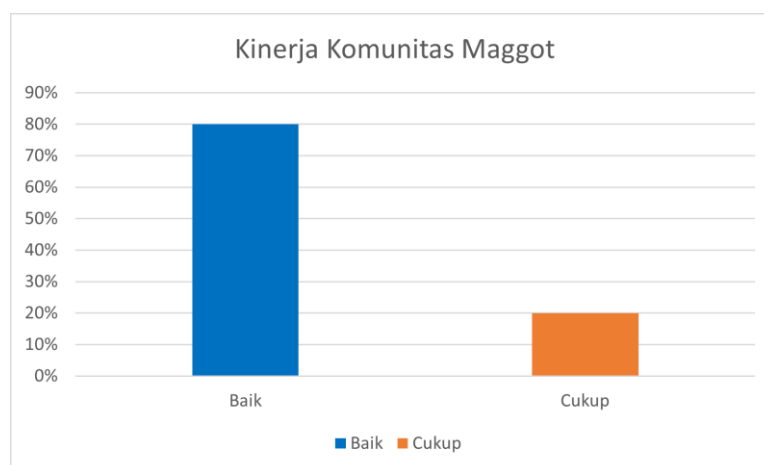
Perilaku merupakan manifestasi dari pengetahuan, sikap, serta dorongan internal dan eksternal yang saling memengaruhi. Ketika individu memiliki pemahaman yang baik dan termotivasi secara positif, ia cenderung menerapkan tindakan secara konsisten. Dalam konteks pengelolaan sampah, kesadaran lingkungan menjadi pemicu utama terbentuknya perilaku bertanggung jawab, seperti memilah dan membuang sampah secara benar. Sebaliknya, minimnya kesadaran dapat mendorong perilaku lalai, seperti membuang sampah sembarangan atau mengabaikan proses pemilahan. Oleh karena itu, peningkatan skor perilaku ini menegaskan peran edukasi yang tidak hanya informatif, tetapi juga transformasional.

3.2.2. Pelatihan Keterampilan Budidaya Maggot

Sebagai bagian dari upaya pengelolaan sampah organik yang berkelanjutan, tim pengabdian masyarakat melaksanakan program intervensi dalam bentuk pelatihan keterampilan budidaya maggot serta pembagian alat dan bahan pendukung kepada masyarakat di RT 01 dan 03 Desa Lok Baintan Luar. Sasaran utama kegiatan ini adalah ibu rumah tangga, mengingat peran strategis mereka dalam pengelolaan sampah rumah tangga, khususnya sampah organik dari dapur.

Partisipan dalam pelatihan ini didominasi oleh perempuan, dengan total 10 orang ibu rumah tangga yang berpartisipasi (100%). Hal ini mencerminkan ketepatan sasaran program, karena ibu rumah tangga merupakan pihak yang paling akrab dan terlibat langsung dengan aktivitas domestik yang menghasilkan limbah organik. Pelibatan mereka menjadi penting agar kegiatan budidaya maggot dapat diintegrasikan dengan rutinitas harian mereka dan berdampak langsung terhadap upaya pengurangan sampah rumah tangga.

Dari sisi usia, sebagian besar peserta berada dalam kelompok usia produktif, yaitu 36–45 tahun sebanyak 5 orang (50%), diikuti oleh kelompok usia 46–55 tahun sebanyak 3 orang (30%), dan 56–65 tahun sebanyak 2 orang (20%). Kategori usia ini menunjukkan bahwa peserta memiliki kematangan dalam berpikir serta potensi besar dalam mengaplikasikan keterampilan baru di rumah tangga mereka. Menurut klasifikasi usia dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Heryanti, 2021), rentang usia ini termasuk dalam kategori usia dewasa, yang umumnya memiliki tanggung jawab penuh dalam pengelolaan rumah tangga.



Gambar 5. Diagram Hasil Kinerja Komunitas

Berdasarkan gambar di atas, dapat dilihat bahwa sebagian besar dari total anggota komunitas maggot atau sekitar 80% menunjukkan kinerja yang baik. Sementara itu, 20%

anggota lainnya menunjukkan kinerja yang cukup, mengindikasikan keterlibatan yang masih perlu ditingkatkan baik dari segi konsistensi maupun kontribusi yang diberikan. Meskipun sudah ikut berpartisipasi, namun peran yang diberikan belum sepenuhnya optimal. Dalam hal ini, komunitas perlu memberikan perhatian lebih kepada anggota yang memiliki kinerja dengan kategori cukup, melalui pendampingan, motivasi, dan kesempatan yang lebih luas agar semua anggota dapat berkembang dan berkontribusi lebih maksimal.

Dari segi pekerjaan, hampir seluruh peserta merupakan ibu rumah tangga (90%), dengan satu orang lainnya berprofesi sebagai guru (10%). Data ini memperkuat relevansi program, karena ibu rumah tangga merupakan kelompok yang paling berperan dalam pengolahan sampah dapur, sedangkan partisipasi dari profesi lain seperti guru menunjukkan bahwa edukasi mengenai budidaya maggot juga menarik minat individu di luar pekerjaan domestik yang memiliki kepedulian terhadap isu lingkungan.

Evaluasi pelatihan keterampilan budidaya maggot dilakukan secara menyeluruh melalui tiga aspek yaitu input, proses, dan output. Pada aspek input, pelatihan difokuskan untuk memberikan materi yang mudah dipahami oleh masyarakat. Materi tersebut mencakup pengenalan media yang sesuai untuk pertumbuhan maggot, teknik perawatan maggot secara optimal, serta cara menciptakan kondisi lingkungan yang mendukung perkembangan larva. Materi disusun agar praktis dan aplikatif, sehingga peserta dapat langsung menerapkannya di rumah masing-masing.

Pada aspek proses, pelatihan berlangsung sesuai dengan rencana. Sebelum kegiatan dimulai, tim pelaksana melakukan asesmen awal untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta. Hasilnya, seluruh peserta (100%) belum memiliki pengetahuan sebelumnya mengenai budidaya maggot. Namun, selama pelatihan berlangsung, para peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dan aktif dalam praktik. Setelah pelatihan, evaluasi lanjutan dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa semua peserta (100%) mampu menjelaskan kembali secara rinci proses budidaya maggot, yang mencerminkan keberhasilan pelatihan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

Pada aspek output, keberhasilan pelatihan diukur dari kemampuan peserta dalam menerapkan keterampilan yang telah diajarkan. Indikator output mencakup jumlah peserta yang berhasil mempraktikkan teknik budidaya secara mandiri, kualitas hasil budidaya, serta umpan balik dari peserta terhadap pengalaman mereka selama mengikuti program. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta merasa puas dengan pelatihan dan siap untuk menerapkan keterampilan tersebut di lingkungan rumah tangga mereka. Selain itu, agar pemberdayaan ini terus berlanjut, telah disusun struktur kepengurusan komunitas budidaya maggot di Desa Lok Baintan Luar. Agar bisa menjadi tempat bertukar pengalaman sesama komunitas dan mengajarkan kepada masyarakat lain.

3.3. Rencana Tindak Lanjut

Pelaksanaan kegiatan intervensi Program Belajar Lapangan (PBL) II di Desa Lok Baintan Luar yang menysasar 10 ibu rumah tangga telah berjalan dengan lancar. Kegiatan ini meliputi intervensi fisik berupa pembangunan kandang budidaya maggot, serta intervensi non-fisik berupa edukasi dan pelatihan yang dilaksanakan secara intensif selama dua bulan. Guna memastikan keberlanjutan program dan memperkuat dampak yang dihasilkan, telah disusun beberapa rencana tindak lanjut yang akan dilaksanakan pada tahap berikutnya.

Adapun rencana tindak lanjut dari program pemberdayaan masyarakat ini yaitu melakukan pelatihan kewirausahaan bertujuan untuk melatih ibu rumah tangga untuk menjual hasil budidaya maggot. Pelatihan ini dimulai dari cara mempromosikan melalui akun *e-commerce* secara online maupun offline, serta cara mengemas maggot yang ingin dikirimkan untuk dijual. Indikator keberhasilan pada kegiatan ini yaitu ibu rumah tangga bisa secara mandiri mengelola maggot hingga dapat menjual hasil budidaya maggot dan mendapatkan uang tambahan yang akan memperbaiki ekonomi mereka. Selanjutnya, mengadakan kegiatan monitoring yang bertujuan untuk melihat langsung pelaksanaan budidaya maggot yang telah dilaksanakan. Mengetahui seberapa besar budidaya maggot dapat berdampak dalam

mengurangi limbah organik, serta berdampak bagi lingkungan. Mengetahui seberapa berdampak penjualan hasil budidaya maggot dapat meningkatkan perekonomian ibu rumah tangga.

3.4. Keunggulan dan Luaran Program

Program budidaya maggot memiliki sejumlah keunggulan yang menjadikannya solusi inovatif bagi pengelolaan sampah organik dan peningkatan kesejahteraan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga. Melalui program ini, masyarakat memperoleh edukasi mengenai pengelolaan limbah organik dengan metode budidaya *Black Soldier Fly* (BSF) yang ramah lingkungan, ekonomis, dan mudah diterapkan di lingkungan rumah tangga (Fau dkk., 2022). Program ini juga berkontribusi langsung terhadap pemberdayaan ekonomi masyarakat, karena hasil budidaya maggot dapat dijual sebagai pakan ternak atau diolah menjadi pupuk organik, sehingga memberikan pendapatan tambahan bagi keluarga. Pendekatan yang digunakan bersifat partisipatif dan berkelanjutan, mendorong keterlibatan aktif masyarakat dari proses pelatihan hingga pemasaran produk (Salman dkk., 2020). Selain itu, dukungan dari pemerintah desa turut memperkuat keberlanjutan program, yang ditandai dengan adanya nota kesepahaman (MoU) antara tim pelaksana dan mitra masyarakat.

Luaran dari program ini mencakup peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah dan budidaya maggot. Masyarakat menjadi lebih sadar akan nilai ekonomis dari limbah organik serta memiliki kepedulian dan inisiatif untuk mengelolanya secara mandiri. Dampak ekonomi juga mulai dirasakan, terutama oleh ibu rumah tangga yang dapat meningkatkan pendapatannya melalui penjualan maggot hasil budidaya. Di sisi kelembagaan, telah terbentuk komunitas budidaya maggot lengkap dengan struktur kepengurusannya yang berfungsi sebagai wadah kolaborasi, pertukaran informasi, dan pengelolaan hasil produksi secara kolektif. Kerja sama formal antara tim pelaksana dan mitra masyarakat juga telah dibangun melalui penandatanganan MoU yang didukung oleh pemerintah desa sebagai bentuk komitmen jangka panjang. Sebagai wujud keberlanjutan, program ini juga menghasilkan Buku Pedoman Mitra Budidaya Maggot yang berfungsi sebagai panduan teknis dan praktis dalam pelaksanaan budidaya, mulai dari manajemen produksi, pengolahan hasil, hingga strategi pemasaran, yang dapat dimanfaatkan oleh mitra dan masyarakat desa secara luas.

4. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat "*From Grubs to Gold*" berhasil dilaksanakan di Desa Lok Baintan Luar RT.01 dan RT.03 dengan pendekatan intervensi fisik dan non-fisik yang menasar ibu rumah tangga sebagai sasaran utama. Intervensi non-fisik melalui penyuluhan pengelolaan sampah organik dan pelatihan budidaya maggot terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku peserta, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil *pre-test* dan *post-test* yang mengalami peningkatan signifikan. Pelaksanaan kegiatan ini menggunakan metode ceramah dan praktik langsung dengan dukungan media edukatif berupa video, poster, dan buku panduan.

Sementara itu, intervensi fisik berupa pembagian alat dan bahan budidaya serta pembuatan kandang maggot memberikan dukungan sarana yang memungkinkan peserta untuk menerapkan ilmu yang diperoleh secara langsung di rumah masing-masing. Pelaksanaan intervensi berjalan lancar dan sistematis, melibatkan kolaborasi antara mahasiswa, pemerintah desa, dan warga setempat.

Evaluasi program melalui tahapan input, proses, dan output menunjukkan bahwa kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik dan budidaya maggot, tetapi juga membentuk sikap positif dan perilaku proaktif dalam penerapan praktik ramah lingkungan. Selain itu, program ini memiliki potensi nyata dalam meningkatkan keterampilan dan ekonomi rumah tangga melalui pemanfaatan maggot sebagai produk bernilai ekonomi. Secara keseluruhan, program ini berhasil menjawab tantangan

lingkungan sekaligus memberikan solusi ekonomi kreatif berbasis sumber daya lokal, dan layak untuk direplikasi atau dikembangkan lebih lanjut secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pemerintah Desa Lok Baintan Luar yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Terima kasih kepada seluruh warga Desa Lok Baintan Luar, khususnya para ibu rumah tangga yang telah berpartisipasi aktif dan menunjukkan antusiasme tinggi dalam kegiatan pelatihan budidaya maggot. Apresiasi yang setinggi-tingginya tim sampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, motivasi, dan bimbingan selama proses perencanaan hingga pelaksanaan kegiatan ini. Tim juga mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat atas dukungan akademik dan administratif yang diberikan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh rekan dalam tim pengabdian yang telah bekerja sama dengan penuh semangat, tanggung jawab, dan dedikasi tinggi. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat dan menjadi kontribusi nyata dalam peningkatan keterampilan serta kesejahteraan warga Desa Lok Baintan Luar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisanty, D., Normelani, E., Putro, H. P. N., & Anis, Moh. Z. A. (2017). The Role of Women in Lok Baintan Floating Market, South Kalimantan: Implication for Tourism Development. *Journal of Indonesian Tourism and Development Studies*, 5(3), 169–174. <https://doi.org/10.21776/ub.jitode.2017.005.03.05>
- Dinas Lingkungan Hidup Kota Pekalongan. (2022). *Buku manual pengembangan maggot* (1 ed.). Pemko Pekalongan.
- Fau, S. H., Manao, A., & Mendrofa, K. J. (2022). *Potensi Budidaya Maggot Dan Keuntungannya* (1 ed.). Eureka Media Aksara.
- Febiola, R. R., Setyawati, L. D., Salsabila, V., Zalsa, S. F., GERALFINE, H. A., & Arum, D. P. (2024). Sosialisasi Budidaya Maggot Black Soldier Fly (BSF) sebagai Upaya Pengolahan Limbah Organik di Desa Kalipecabean Sidoarjo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(6), 2145–2154. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i6.1181>
- Hariani, N., Kusumawati, E., Aryani, R., & Trimurti, S. (2022). Pemberdayaan Masyarakat dalam Budidaya dan Pemanfaatan Maggot Lalat Tentara Hitam. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 7(1), 747–753. <https://doi.org/https://doi.org/10.21067/jpm.v7i1.6266>
- Heryanti, R. (2021). Implementasi Perubahan Kebijakan Batas Usia Perkawinan. *Jurnal Ius Constituendum*, 6(1), 120–143. <https://doi.org/10.26623/jic.v6i1.3190>
- Kamil, A., Syaifuddin, M., & Rahmawati, F. (2022). *Profil Desa Lok Baintan 2022*. Program Studi Pendidikan Geografi.
- Mangisah, I., Mulyono, & Yuniyanto, V. D. (2022). *Maggot: Bahan pakan sumber protein untuk unggas* (1 ed.). UNDIP Press Semarang.
- Rukmini, P. (2020). Pengolahan sampah organik untuk budidaya maggot black soldier fly (BSF). *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIP 2020*, 1(1).
- Salman, S. S., Ukhrowi, L. M., & Azim, M. T. (2020). Budidaya Maggot Lalat BSF sebagai Pakan Ternak. *Jurnal Karya Pengabdian*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.29303/jkp.v2i1.34>
- Yudhista. (2024, Juli 3). *Harga Maggot per Kilo Segar maupun Kering Bikin Peternak Tersenyum*. Songgolangit FM 99,2. https://songgolangit.pikiran-rakyat.com/nasional/pr-3708281366/harga-maggot-per-kilo-segar-maupun-kering-bikin-peternak-tersenyum#google_vignette

Yuwita, N., Hasyim, M., & Asfahani, A. (2022). Pendampingan Budidaya Maggot Lalat Black Soldier Fly Sebagai Pengembangan Potensi Lokal Masyarakat. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 3(2), 393-404.
<https://doi.org/10.37680/amalee.v3i2.1922>

Halaman Ini Dikосongkan