

## SAWOHAN-SMART MARITIME VILLAGE (S-SMV): PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR UNTUK MENGOPTIMALKAN POTENSI BANDENG DENGAN PAKAN MANDIRI HASIL BUDIDAYA MAGGOT BSF

Cahyo Febri Wijaksono<sup>1\*</sup>, Lutfi Bayu Indarto<sup>2</sup>, Kharisma Zuliatin Nisak<sup>3</sup>,  
Fenty Regita Indah Sari<sup>4</sup>, Sekar Nur Hasanah<sup>5</sup>, Akhya Samsa Mardika<sup>6</sup>, Anik Kurnia  
Ningsih<sup>7</sup>, Sofia Nur Fazira<sup>8</sup>, Marwa Rabitha Rahmaniya<sup>9</sup>,  
Maurent Maulidiana Masitha<sup>10</sup>, Indana Zulfa<sup>11</sup>, Ellena Ihza Katerina<sup>12</sup>,  
Mohammad Syahidul Haq<sup>13</sup>  
Universitas Negeri Surabaya  
[cahyo.20014@mhs.unesa.ac.id](mailto:cahyo.20014@mhs.unesa.ac.id)

### Abstrak

Artikel ini disusun dengan empat tujuan, yaitu: (1) mendeskripsikan cara budidaya dan pemanfaatan *maggot* BSF; (2) mendeskripsikan cara mengoptimalkan potensi bandeng sebagai produk lokal; (3) mendeskripsikan pengaruh program terhadap pendapatan masyarakat; dan (4) mendeskripsikan cara membentuk dan mengembangkan kualitas lembaga perikanan lokal. Metode pelaksanaan PPK Ormawa ini terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, lokakarya dan audiensi, serta keberlanjutan program. Hasil dari pengabdian yang telah dilaksanakan yaitu budidaya dan pemanfaatan *maggot* BSF diawali dengan sosialisasi dan pelatihan budidaya bersama pakar ekologi serta dilanjutkan dengan praktik pembuatan kandang, penetasan telur, dan perawatan. Selanjutnya, dilakukan pula pelatihan dan pendampingan mengenai cara mengolah dan memasarkan produk olahan bandeng menjadi *nugget* bersama praktisi tata boga. Berdasarkan hasil kalkulasi, program memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan masyarakat, di mana masyarakat sasaran yang semula tidak bekerja menjadi memiliki pendapatan atau dapat dikatakan kenaikan pendapatannya sebesar 100%. Kemudian, dibentuk lembaga perikanan lokal yang terdiri dari pemuda desa yang bertugas menjaga konsistensi pelaksanaan program agar memiliki dampak berkelanjutan.

**Kata Kunci:** *pesisir, maggot, pakan, perikanan.*

### Abstract

This article is structured with four objectives, namely: (1) to describe how to cultivate and utilize BSF maggots; (2) describe how to optimize the potential of milkfish as a local product; (3) describe the influence of the program on people's income; and (4) describe how to establish and develop the quality of local fishery institutions. The method of implementing KDP Ormawa consists of the preparation stage, implementation stage, monitoring and evaluation, workshops and hearings, as well as program sustainability. The results of the service that have been carried out are the cultivation and utilization of BSF maggots, starting with socialization and cultivation training with ecologists and continued with the practice of making cages, hatching eggs, and care. Furthermore, training and assistance were also carried out on how to process and market processed milkfish products into nuggets with culinary practitioners. Based on the calculation results, the program has a significant influence on people's income, where the target community who originally did not work becomes an income or it can be said that their income increases by 100%. Then, a local fishery institution was formed consisting of village youths who were tasked with maintaining the consistency of program implementation so that it had a sustainable impact.

**Keywords:** *coast, maggot, feed, fishery.*

### PENDAHULUAN

Desa Sawohan merupakan salah satu wilayah Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur, yang berlokasi di sebelah timur Teluk Permisian, sehingga

dapat dikategorikan sebagai kawasan pesisir. Berdasarkan studi dokumen pada 11 April 2022, diketahui total luas wilayah desa ini adalah 940,59 Ha yang sebagian besarnya terdiri dari tanah basah (900,15 Ha). Secara

demografi, Desa Sawohan Sidoarjo dihuni oleh 2.943 jiwa dengan usia produktif (kisaran 15-64 tahun) berjumlah 2.187 jiwa. Mayoritas masyarakat setempat tingkat pendidikannya adalah SMA/ sederajat dengan unsur pekerjaan yang heterogen, yaitu nelayan, wiraswasta, buruh tambak, peternak, dan berbagai macam profesi lain.

Potensi suatu daerah dapat ditinjau berdasarkan faktor geografisnya. Desa Sawohan Sidoarjo yang berada di kawasan

perikanan membuat bidang perikanan menjadi sektor strategis. Dua jenis hasil perikanan Desa Sawohan Sidoarjo adalah ikan bandeng hasil budidaya tambak dan udang *vaname* yang dipanen langsung dari laut. Desa ini memiliki ciri khas dalam proses budidaya, yaitu penggunaan pakan alami berupa lumut, plankton, dan ganggang yang dapat memberikan ciri khas pada bandeng berupa bibir merah dengan keunggulan dagingnya tidak berbau tanah. Potensi sektor perikanan ini didukung oleh kuantitas Sumber Daya Manusia (SDM) produktif yang melimpah sehingga Sumber Daya Alam (SDA) yang tersedia berpeluang untuk dioptimalkan.

Berbeda dengan wilayah-wilayah modern di Kabupaten Sidoarjo, Desa Sawohan yang kulturnya masih tradisional mengalami beberapa permasalahan serius yang menghambat perkembangan desa. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada 12 Maret dan 10 April 2022, Desa Sawohan Sidoarjo memiliki jalur akses masuk yang terbatas. Salah satu wilayah Desa Sawohan, yaitu Dusun Kepetingan hanya bisa diakses menggunakan sepeda motor. Jalur yang harus dilalui adalah jalan rusak ringan selebar 0,5 meter, diapit oleh tambak dengan tanah lempung yang dapat menghambat laju roda kendaraan ketika turun hujan. Opsi lain adalah menyeberangi sungai menggunakan perahu mesin berkapasitas 35 penumpang dengan biaya pulang pergi yang relatif mahal, yaitu Rp500.000. Kondisi ini berakibat pada sulitnya proses distribusi hasil perikanan dan minimnya jumlah konsumen yang datang dari luar desa Sawohan.

Hasil wawancara dengan Bapak Nurul Munfatik selaku Kepala Desa Sawohan, Bapak Edi selaku Kepala Dusun Kepetingan, dan beberapa perwakilan warga setempat, diketahui jika ikan yang dibudidayakan dengan pakan alami memiliki waktu panen lebih lama, yaitu kisaran 7-9 bulan ketimbang pakan dari pabrik yang hanya membutuhkan waktu sekitar 2-3 bulan. Selain itu, terdapat beberapa kondisi yang membuat pakan alami tidak bisa tumbuh dan warga terpaksa melakukan substitusi dengan pakan buatan pabrik. Namun, pakan dari pabrik tidak dapat memberikan nutrisi yang optimal bagi pertumbuhan ikan. Sehingga meskipun waktu panen lebih cepat, namun kualitas ikan bandeng yang dihasilkan mengalami penurunan.

Selain itu, Desa Sawohan tidak memiliki produk unggulan lokal yang diolah secara terintegrasi melalui kelembagaan

perikanan. Meskipun jumlah masyarakat produktif dapat dikategorikan tinggi, namun SDM ini belum dikelola dengan baik sehingga pembuatan produk perikanan hanya dilakukan oleh sebagian kecil warga, sementara kebanyakan menjual hasil perikanan secara mentah dengan harga murah. Hal ini mengakibatkan kebutuhan ekonomi masyarakat tidak dapat terpenuhi. Masyarakat Desa Sawohan Sidoarjo belum bisa menemukan solusi untuk menyelesaikan permasalahan serius ini, sehingga perkembangan desa menjadi terhambat.

Desa Sawohan Sidoarjo pernah menjadi objek pengabdian masyarakat dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2022 pernah dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat mengenai pemanfaatan eceng gondok yang terdapat di sepanjang sungai menjadi pupuk organik (Meilani dan Rahmadanik, 2022). Kemudian, pada tahun 2014 juga pernah dilaksanakan pengabdian untuk mengoptimalkan masjid sebagai pusat pemberdayaan masyarakat (Shofiyah, 2014). Pada tahun 2020 pernah dilakukan kegiatan pengabdian yaitu membudidayakan buah dengan memanfaatkan lahan pematang tambak dalam rangka meningkatkan kesejahteraan warga (Widadah *et al.*, 2020). Tahun 2018, terdapat kegiatan untuk mengembangkan potensi wisata kampung nelayan (Kuswanto, 2018). Kemudian, pada tahun 2019, pernah dilaksanakan pengabdian kepada masyarakat untuk menerapkan konsep napak tilas pada pengembangan makam Dewi Sekardadu (Paramita, 2019).

Pengabdian terdahulu yang telah dilakukan di Desa Sawohan Sidoarjo memiliki variasi yang beragam. Akan tetapi, belum ada kegiatan pengabdian yang bertujuan untuk mengoptimalkan ketersediaan pakan alternatif yang berkualitas dan juga mengoptimalkan produk lokal unggulan. Selain itu, belum terdapat kegiatan pengabdian untuk membentuk lembaga perikanan lokal yang dapat mengembangkan aktivitas perikanan desa.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan studi dokumen, Desa Sawohan Sidoarjo mengalami empat permasalahan besar. Akan tetapi, mempertimbangkan relevansi topik kegiatan yang dipilih yaitu desa maritim, maka permasalahan yang akan diselesaikan adalah (1) tidak tersedianya pakan alternatif berkualitas; (2) tidak adanya produk lokal unggulan; dan (3) tidak adanya kelembagaan lokal yang dapat mengelola dan mengembangkan perikanan desa.

Tim PPK Ormawa melakukan diskusi dengan Kepala Desa, Kepala Dusun, dan beberapa warga setempat, guna menemukan konsep desa maritim unggul sebagai solusi terhadap kendala yang ada. Berdasarkan analisis kebutuhan dan penyaringan ide, disepakati solusi berupa penerapan program yang dapat mengoptimalkan ketersediaan pakan alternatif melalui budidaya dan pengelolaan maggot atau larva lalat *Black Soldier Fly* (BSF) yang mengandung nutrisi tinggi, mengoptimalkan produk lokal unggulan, yaitu *frozen food*, kerupuk, dan rengginang dari pengolahan ikan bandeng, serta membentuk lembaga perikanan lokal dengan memanfaatkan masyarakat produktif untuk mengembangkan konsep desa maritim. Adapun program ini diberi nama *Sawohan-Smart Maritime Village* (S-SMV).



Gambar 1. Logo S-SMV

Rangkaian S-SMV terdiri dari sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan yang diselenggarakan secara kolaboratif melibatkan pihak internal Desa Sawohan dan pihak eksternal, serta mempertimbangkan lima unsur kekuatan dalam model *pentahelix* yaitu pemerintah, masyarakat, pelaku usaha, akademisi, dan media. S-SMV diharapkan dapat memberikan alternatif solusi bagi agar aktivitas perikanan dapat berjalan dengan optimal dan pendapatan masyarakat mengalami peningkatan, sekaligus menjadi strategi dalam mewujudkan Desa Sawohan Sidoarjo sebagai desa maritim unggul.

Adapun artikel ini disusun dengan empat tujuan, yaitu: (1) mendeskripsikan cara budidaya, pengolahan, dan pemanfaatan maggot BSF sebagai pakan mandiri bandeng di Desa Sawohan Sidoarjo; (2) mendeskripsikan cara mengoptimalkan potensi bandeng sebagai produk lokal Desa Sawohan Sidoarjo; (3) mendeskripsikan pengaruh program terhadap pendapatan masyarakat pesisir Desa Sawohan Sidoarjo; dan (4) mendeskripsikan cara membentuk dan

mengembangkan kualitas lembaga lokal untuk mendukung S-SMV.

## METODE

Metode pelaksanaan PPK Ormawa ini terdiri dari enam tahap yaitu persiapan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, lokakarya dan audiensi, penyusunan laporan, serta keberlanjutan program.:

- a. Persiapan
  1. Melakukan observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi dokumen di Desa Sawohan Sidoarjo untuk mengidentifikasi kebutuhan masyarakat, yaitu (1) penyediaan pakan alternatif; (2) pengolahan dan pemasaran hasil budidaya bandeng; dan (3) pembentukan lembaga pengelola aktivitas perikanan.
  2. Melakukan diskusi bersama mitra guna menyepakati rencana bentuk intervensi, yaitu sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan terhadap (1) budidaya maggot sebagai pakan alternatif (nutrisi maggot dapat dilihat pada Tabel 2); (2) pengolahan dan pemasaran hasil budidaya bandeng; dan (3) pembentukan lembaga perikanan.
- b. Pelaksanaan Program
  1. Merancang logo, website, dan akun media sosial S-SMV untuk mengoptimalkan publikasi.



Gambar 3. Desain Website S-SMV

2. Melakukan sosialisasi S-SMV kepada masyarakat bersama pemerintah setempat agar mengetahui tujuan serta dapat mendukung program. Proses ini menggunakan fasilitas balai desa dan balai dusun dengan protokol kesehatan secara ketat.
3. Melakukan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan mengenai cara budidaya maggot BSF dengan memanfaatkan lahan khusus

sebagai pusat pengelolaan yang direkomendasikan oleh kepala desa dan kepala dusun.

4. Melakukan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan mengenai cara mengolah dan memasarkan produk olahan bandeng.
5. Melakukan pembentukan lembaga perikanan yang terdiri dari karang taruna, PKK, dan beberapa pemuda desa, untuk mengembangkan S-SMV.

c. Monitoring dan Evaluasi (Monev)

Mengacu pada model Tyler (1950) dengan tujuh tahap: (1) merumuskan tujuan; (2) mengklasifikasikan tujuan; (3) merumuskan tujuan pada istilah terukur; (4) menentukan waktu; (5) mengembangkan metode pengukuran; (6) menghimpun data; dan (7) menganalogikan hasil pada tujuan.

d. Lokakarya dan Audiensi

Lokakarya dengan mengundang seluruh *stakeholder* untuk menunjukkan pelaksanaan program sekaligus sebagai strategi diseminasi dan publikasi. Sementara itu, dilakukan pula audiensi kepada pemerintah setempat guna mempresentasikan capaian hasil kegiatan dan merumuskan potensi keberlanjutan.

e. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan dilakukan setelah penerapan program S-SMV berjalan, sehingga didapatkan data mengenai program dan akan dilaporkan kepada pihak terkait.

f. Keberlanjutan Program

1. Rencana Jangka Pendek. Pemutakhiran data sasaran 2 bulan pasca PPK Ormawa guna mengidentifikasi perkembangan masyarakat sasaran.
2. Rencana Jangka Panjang. Ketika program telah berjalan hingga tahun kedua, maka S-SMV akan berfokus pada pengembangan sarana dan prasarana, penguatan kapasitas lembaga perikanan, penambahan jenis produk dan perluasan mitra, serta pencarian investor. Kemudian, pada tahun ketiga akan dilaksanakan pembentukan duta S-SMV, diseminasi program ke berbagai daerah, serta perluasan investor.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Budidaya dan Pengolahan Maggot BSF

Sosialisasi dan pelatihan budidaya maggot BSF kepada masyarakat desa

Sawohan dilaksanakan pada 13 Agustus 2022 bertempat di balai dusun Kepetingan dengan dihadiri oleh 30 warga. Narasumber yang diundang yaitu Dra. Winarsih, M.Kes. yang merupakan seorang pakar ekologi dari Universitas Negeri Surabaya dengan dibantu oleh dua mahasiswa jurusan Biologi. Sebelumnya, tim PPK Ormawa HMJ MP FIP Unesa bersama pemuda desa telah membangun kandang *maggot* dan menyediakan kandang lalat BSF di lokasi pusat budidaya maggot yang berada di tepi pemukiman. Lokasi tersebut merupakan rekomendasi dari kepala dusun Kepetingan.



**Gambar 4.** Sosialisasi dan Pelatihan Budidaya Maggot BSF

Kegiatan pelatihan dimulai dengan sambutan-sambutan, dilanjutkan dengan materi serta praktik, dan diakhiri sesi diskusi. Pada saat sesi diskusi, warga mengikutinya dengan aktif dan menyampaikan bahwa mereka tertarik untuk belajar membudidayakan maggot sebagai alternatif pakan ikan, ayam, dan juga unggas lain. Warga juga tertarik karena maggot dapat menjadi solusi untuk menanggulangi penumpukan sampah rumah tangga yang selama ini sampah tersebut dibuang di sungai. Untuk memenuhi keperluan pelatihan, tim PPK Ormawa HMJ MP FIP Unesa juga telah menyediakan *maggot* BSF hidup dan ikan di dalam timba sebagai alat peraga. Jadi, selain warga dikenalkan mengenai manfaat *maggot*, diedukasi bahwa *maggot* tidak menimbulkan penyakit, dilatih mengenai cara budidayanya, warga juga diberi kesempatan untuk praktek untuk memberikan maggot pada ikan sehingga warga benar-benar secara langsung mengetahui manfaat dari *maggot* BSF sebagai pakan alternatif. Pada tanggal 21 Agustus 2022, dilaksanakan kegiatan untuk membuat kandang *maggot* BSF dengan ukuran yang lebih kecil bersama warga desa agar dapat

diletakkan di halaman rumah-rumah warga dan tidak memakan tempat terlalu banyak.



**Gambar 5.** Pembuatan Kandang Maggot



**Gambar 6.** Kandang Maggot Komunal

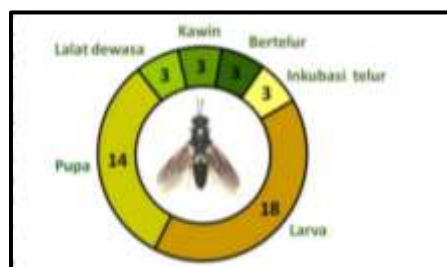


**Gambar 7.** Kandang Maggot Rumahan

Sementara itu, proses praktik budidaya *maggot* BSF dilaksanakan secara kolaboratif bersama mitra internal desa Sawohan Sidoarjo serta mitra eksternal untuk mengoptimalkan pemberian teori dan proses praktik. Budidaya dimulai dari fase telur kemudian menjadi larva, pupa, dan lalat, sehingga warga dapat mengetahui siklus hidup dari BSF dengan jelas.



**Gambar 8.** Praktik Budidaya Maggot BSF



**Gambar 9.** Siklus Hidup BSF (Tomberlin & Sheppard, 2002)



**Gambar 10.** Larva, Pupa, dan Lalat Dewasa (McShaffrey, 2013)

Hasil dari budidaya *maggot* BSF kemudian diolah menjadi pakan alternatif ikan yang lebih berkualitas daripada pakan buatan pabrik. *Maggot* telah terbukti secara empiris dapat digunakan sebagai pakan ikan yang bernutrisi tinggi sehingga sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai pakan alternatif ikan di desa Sawohan Sidoarjo. Adapun fase hidup *maggot* yang digunakan sebagai pakan adalah ketika memasuki fase larva, yaitu ketika *maggot* berwarna kuning kecoklatan.

**Tabel 1.** Kandungan Nutrisi Maggot (Newton *et al.*, 2005)

Asam Amino Esensial				Mineral dan Lain-Lain			
Methionone	0,83	Phenyllalanine	1,49	P	0,88%	Fe	776 ppm
Lysine	2,21	Valine	2,23	K	1,16%	Zn	271 ppm
Leucin	2,61	I-Arginine	1,77	Ca	5,36%	Protein	43,2%
Isoleucine	1,51	Threonine	1,41	Mg	0,44%	Lemak	28,0 %
Histidene	0,96	Tryptopan	0,59	Mn	348 ppm	Abu	16,6%

**Optimalisasi Potensi Bandeng sebagai Produk Lokal**

Sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan mengenai cara mengolah dan memasarkan produk olahan bandeng dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2022 di ruang kelas SD-SMP Satu Atap. Kegiatan ini mengundang narasumber yaitu Saudari Inayah yang merupakan praktisi tata boga. Konsep dari kegiatan ini dilakukan secara non formal, dan lebih mengutamakan praktik memasak. Bandeng diolah menjadi produk bernilai ekonomis tinggi yaitu *frozen food* nugget. Proses produksi dimulai dari persiapan alat dan bahan, selanjutnya tahap inti yaitu produksi sesuai SOP, dan terakhir pengemasan dengan desain sesuai peraturan BPOM No. 24 tahun 2019. Sebelum dipasarkan, dilakukan uji kualitas untuk memastikan bahwa produk memiliki kualitas premium.



**Gambar 11.** Pelatihan Pengolahan Bandeng

Resep untuk menghasilkan nugget bandeng dinilai mudah didapatkan, yaitu ikan bandeng yang merupakan salah satu komoditas utama desa Sawohan, tepung tapioka, tepung roti, baking powder, serta pala bubuk.



Sebelum proses produksi selesai dilaksanakan, kemudian dilakukan pemasaran melalui pihak yang telah diajak kerja sama, yaitu UD Andri Jaya sebagai satu-satunya usaha yang menyediakan oleh-oleh wisata religi makam Dewi Sekardadu.



**Gambar 13.** Proses Pemasaran Pengaruh Program Terhadap Pendapatan Masyarakat

Adapun pengaruh program terhadap pendapatan masyarakat diukur berdasarkan laba yang diperoleh dari hasil penjualan nugget bandeng. Harga Pokok Produksi (HPP) pada produk nugget ikan adalah Rp3.250.000.

HPP per produk adalah Rp13.000 di mana produk yang dihasilkan berjumlah 250 produk. Sementara itu, harga jual yang ditetapkan untuk setiap produk adalah Rp20.000 sehingga keuntungan yang diperoleh pada setiap penjualan satu produk adalah sebesar Rp7.000. Maka, berdasarkan hasil kalkulasi, total laba yang telah diperoleh masyarakat sasaran adalah Rp1.750.000.

Laba yang diperoleh dari hasil penjualan nugget bandeng memberikan dampak yang

positif bagi pendapatan masyarakat sasaran. Pada awalnya, masyarakat sasaran berprofesi sebagai ibu rumah tangga sehingga tidak memiliki penghasilan. Akan tetapi, setelah program ini dilaksanakan masyarakat sasaran memiliki pendapatan, atau dapat dikatakan pendapatannya naik sebesar 100%.

**Lembaga Perikanan Lokal Pendukung S-SMV**

Pembentukan lembaga perikanan lokal memiliki tujuan agar kegiatan yang telah dilaksanakan oleh tim PPK Ormawa HMJ MP FIP Unesa memiliki dampak yang berkelanjutan. Lembaga perikanan lokal secara umum bertugas untuk mengembangkan serta mempertahankan konsistensi masyarakat dalam melaksanakan kegiatan yang telah dibentuk. Lembaga perikanan lokal terdiri dari pemuda desa. Pembentukannya dilaksanakan pada 7 Agustus 2022 di Balai Dusun Kepetingan. Kegiatan diawali dengan sambutan-sambutan, kemudian dilanjutkan pemaparan kegiatan S-SMV, pemaparan divisi, dan diakhiri dengan diskusi program kerja.



**Gambar 14.** Pembentukan Lembaga S-SMV Struktur dari lembaga yang telah dibentuk meliputi ketua, wakil ketua, sekretaris, bendahara, dan empat divisi yaitu divisi pemasaran, divisi humas, divisi pengelolaan, dan divisi pemeliharaan. *Roadmap* S-SMV selama 3 tahun ke depan dapat dilihat pada Gambar 15.



**Gambar 15.** *Roadmap* S-SMV Selama 3 Tahun

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil yaitu sosialisasi dan pelatihan budidaya maggot BSF dilaksanakan bersama Dra. Winarsih, M.Kes. (pakar ekologi) serta dilanjutkan dengan praktik pembuatan kandang maggot, penetasan telur, dan perawatan. Hasil dari budidaya kemudian diolah menjadi pakan alternatif ikan bandeng di Desa Sawohan Sidoarjo. Selanjutnya, Sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan mengenai cara mengolah dan memasarkan produk olahan bandeng dilaksanakan bersama Saudari Inaya (praktisi tata boga). Bandeng diolah menjadi produk dengan nilai ekonomi tinggi yaitu *frozen food* nugget. Pemasaran dilakukan melalui UD Andri Jaya sebagai salah satu alternatif oleh-oleh wisata religi makam Dewi Sekardadu. Program memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan masyarakat pesisir Desa Sawohan Sidoarjo, di mana masyarakat sasaran yang semula tidak bekerja menjadi memiliki pendapatan atau dapat dikatakan kenaikan pendapatannya sebesar 100%. Untuk menjaga konsistensi pelaksanaan program dan mengembangkan konsep desa maritim, dibentuk lembaga perikanan lokal yang terdiri dari pemuda-pemuda desa.

**Saran**

Adapun saran diberikan kepada lembaga S-SMV agar dapat menjaga konsistensi pelaksanaan kegiatan serta mengembangkannya melalui *roadmap* yang telah disepakati. Selain itu, saran juga diberikan kepada pihak-pihak yang akan melaksanakan PkM pada masa yang akan datang di desa Sawohan Sidoarjo, hendaknya dapat mengembangkan program yang telah disusun agar semakin memberikan manfaat yang luas.

**DAFTAR PUSTAKA**

- McShaffrey, D. (2013). *Hermetia illucens* - Black Soldier Fly - *Hermetia illucens*. Retrieved March 1, 2018, from <https://bugguide.net/node/view/874940>.
- Kuswanto, E. (2018). Konsep Pengembangan Potensi Dusun Kepetingan Sebagai Wisata Kampung Nelayan Di Kabupaten Sidoarjo. *Tourism, Hospitality and Culinary Journal*, 2(2), 18-25.
- Meilani, D. I., & Rahmadanik, D. (2022, May). PEMBERDAYAAN ECENG GONDOK SEBAGAI PUPUK ORGANIK DI DUSUN KEPETINGAN, DESA SAWOHAN, KECAMATAN BUDURAN, KABUPATEN SIDOARJO. In *Seminar Patriot Mengabdikan* (Vol. 1, No. 01, pp. 1-5).
- Newton, L., Sheppard, C., Watson, D.W., Burtle, G., & Dove, R. 2005. Using the Black Soldier fly, *Hermetia illucens*, as a value-added tool for the management of swine manure. Report for The Animal and Poultry waste Management Center, 17 pp.
- Paramita, S. K. (2019). PENERAPAN KONSEP TAPAK TILAS PADA PENGEMBANGAN MAKAM DEWI SEKARDADU DI SIDOARJO (Doctoral dissertation, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya).
- Shofiyah, S. (2014). OPTIMALISASI MASJID SEBAGAI PUSAT PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI DUSUN KEPETINGAN DESA SAWOHAN KECAMATAN BUDURAN KABUPATEN SIDOARJO (Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Tomberlin, J. K., & Sheppard, D. C. (2002). Factors influencing mating and oviposition of black soldier flies (Diptera: Stratiomyidae) in a colony. *Journal of Entomological Science*, 37(4), 345–352. <https://doi.org/10.18474/0749-8004-37.4.345>
- Tyler, R. 1950. *Models of Teaching*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs.
- Widadah, S., Fachrudin, A. D., & Kusumawati, I. B. (2020). Budidaya Buah dengan Memanfaatkan Lahan Pematang Tambak di Desa Sawohan untuk Meningkatkan Kesejahteraan Warga. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(2), 159-167.