



Pengembangan dan Pembangunan Berkelanjutan pada “Sekaran Edukasi Maggot” Berbasis *Green Economy* dan *Ecotourism*

Marsha Savira Agatha Putri^{1*}, Anik Fadlilah², Sani Rusminah³, Feby Hidayah Pratama⁴, Wahyuni⁵

^{1,4}Program Studi Kesehatan Lingkungan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Lamongan, Lamongan, Indonesia

^{2,5}Program Studi Ilmu Peternakan, Fakultas Perikanan dan Peternakan, Universitas Islam Lamongan, Lamongan, Indonesia

³Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Lamongan, Lamongan, Indonesia

Email: ¹marshasavira@unisla.ac.id, ²anikfadlilah@unisla.ac.id, ³sanirusminah@unisla.ac.id,

⁴feby@gmail.com, ⁵wahyuni@unisla.ac.id

Abstract

Sekaran Lamongan Village has a progressive business unit in developing the economic sector in the tourism sector, especially educational tourism, which was initiated by BUMDes Sekaran in 2021, namely Educational Tourism “Sekaran Edukasi Maggot (Semaggot)”, which is an educational tourism site for the integration of waste management cultivation with Maggot-Chicken-Lele cultivation. To manage and develop this educational tourism, the Lamongan Regency Tourism Office officially stipulates the Decree on the Establishment of the “Semaggot Tourism Awareness Group (Pokdarwis)”. However, the problems faced at this time are: the need to increase the production capacity of catfish farming, KUB chickens, BSF maggots requires more feed stock. So, it is necessary to add alternative feed from silk worms and requires efforts to market cultivation products based on digital marketing transformation. So, there is a need for training in silk worm cultivation which also utilizes organic waste processing into eco-enzyme as a medium for silk worm growth (green economy). In addition, there is a need for training on the creation and use of e-commerce accounts for members of Pokdarwis Semaggot so that they can expand the marketing network for cultivated products. From this training activity, the participants' level of understanding of the green economy training material increased by an average of 28% and 39% on the material of marketing digitization and the use of e-commerce. In addition, partners can also reduce the capacity of organic waste by 11% which is used as an eco-enzyme. With the addition of silk worm cultivation and the addition of catfish seedlings, the cultivation production capacity has increased by 34%. The net profit of product sales increased from 2022, 2023, 2024 respectively, including 6,784,300, 6,928,000, 7,567,800. Future plans include market research analysis, branding training, content development on social media and other digital platforms, as well as educational activities and events.

Keywords: *Ecotourism, Semaggot, E-commerce, Green Economy, Edutourism Branding.*

Abstrak

Desa Sekaran Lamongan memiliki unit usaha yang progresif dalam mengembangkan sektor ekonomi di bidang pariwisata khususnya wisata edukasi yang diinisiasi oleh BUMDes Sekaran tahun 2021 yaitu Wisata Edukasi “Sekaran Edukasi Maggot (Semaggot)”, yang merupakan tempat wisata edukasi budidaya integrasi pengolahan sampah dengan budidaya Maggot-Ayam-Lele. Untuk mengelola dan mengembangkan wisata edukasi tersebut, Dinas Pariwisata Kabupaten Lamongan secara resmi menetapkan Surat Keputusan Pendirian “Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Semaggot”. Namun permasalahan yang dihadapi saat ini yaitu: kebutuhan peningkatan kapasitas produksi budidaya ikan lele, ayam KUB, maggot BSF membutuhkan stok pakan yang lebih banyak. Sehingga, perlu menambahkan alternatif pakan dari cacing sutra serta membutuhkan upaya pemasaran produk hasil budidaya berbasis *digital marketing transformation*. Sehingga, perlu adanya pelatihan budidaya cacing sutra yang juga memanfaatkan pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme* sebagai media pertumbuhan cacing sutra (*green economy*). Selain itu, perlu adanya pelatihan pembuatan dan penggunaan akun e-commerce kepada anggota Pokdarwis Semaggot sehingga dapat memperluas jaringan pemasaran produk hasil budidaya. Dari kegiatan pelatihan ini, tingkat pemahaman peserta terhadap materi pelatihan *green economy* mengalami peningkatan rata 28% dan 39% pada materi digitalisasi pemasaran dan penggunaan e-commerce. Selain itu, mitra juga dapat menurunkan

kapasitas sampah organik sebesar 11% yang dipergunakan sebagai *eco-enzyme*. Dengan adanya penambahan budidaya cacing sutra serta penambahan bibit ayam-lele, sehingga kapasitas produksi budidaya mengalami peningkatan sebesar 34%. Laba bersih penjualan produk meningkat dari tahun 2022, 2023, 2024 berturut-turut antara lain 6.784.300, 6.928.000, 7.567.800. Rencana selanjutnya antara lain: analisis riset pasar, pelatihan *branding*, pengembangan konten di media sosial dan platform digital lainnya, serta kegiatan edukasi dan *event*.

Kata Kunci: *Ecotourism*, Semaggot, *E-Commerce*, *Green Economy*, *Branding* Wisata Edukasi.

A. PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat seiring dengan perkembangan zaman, terjadi pula perubahan pola hidup masyarakat dan keinginannya untuk dapat memenuhi kebutuhan hidupnya (Ane et al., 2022; Bachri & Mulyati, 2021; Ngafifi, 2014). Hal ini terlihat dari banyaknya usaha lokal yang memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dan menunjang perekonomian tanpa mempertimbangkan dampaknya terhadap lingkungan. Pembangunan, menurut pendapat (Revida et al., 2022), merupakan upaya yang disengaja untuk memanfaatkan lingkungan dalam rangka memenuhi kebutuhan manusia dan meningkatkan kegiatan perekonomian. Namun, ketidakseimbangan antara aktivitas ekonomi dan lingkungan telah muncul selama perkembangannya (Liana et al., 2024). Namun, pertumbuhan ekonomi sering kali mengakibatkan ekstraksi sumber daya alam (Devrian et al., 2023; Fauzi, 2004; Hasid et al., 2022; Judijanto et al., 2023). Masyarakat dunia mulai merasakan dampak kerusakan lingkungan yang semakin parah. Dalam konteks global yang semakin memperhatikan keberlanjutan dan konservasi lingkungan (Djibran et al., 2023; Rhama, 2019), upaya pengembangan wisata edukasi menjadi semakin penting sebagai alat untuk meningkatkan kesadaran masyarakat sekaligus mendukung pertumbuhan ekonomi lokal yang juga memperhatikan kelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan (Mulyadi et al., 2024). Program kemitraan masyarakat yang berjudul "Digitalisasi Pemasaran dan Pengembangan Wisata Edukasi Semaggot Berbasis *Green Economy* dan *Ecotourism* sebagai Upaya Pembangunan Berkelanjutan" hadir sebagai respons terhadap kebutuhan mendesak untuk memadukan inovasi teknologi dengan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam sektor pariwisata dan ekonomi kemasyarakatan dengan memperhatikan prinsip-prinsip dalam menciptakan lingkungan hidup yang sehat.

Green Economy merujuk pada pendekatan ekonomi yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia tanpa merusak lingkungan. Dalam konteks wisata edukasi, penerapan *Green Economy* mencakup penggunaan sumber daya secara efisien, pengurangan emisi karbon, dan pelestarian ekosistem (Nugraha et al., 2024). Prinsip ini penting dalam memastikan bahwa kegiatan wisata tidak

hanya memberikan manfaat ekonomi tetapi juga melindungi dan memperbaiki lingkungan. Implementasi *Green Economy* dalam pengembangan wisata edukasi Semaggot diharapkan dapat menciptakan model wisata yang tidak hanya menarik dan edukatif tetapi juga berkelanjutan secara ekologis. Menerapkan konsep pembangunan hijau (*Green Economy*) akan membantu desa wisata tradisional untuk memecahkan masalah seperti kerusakan lingkungan ekologi, perubahan budaya tradisional, hilangnya suku asli, dan lain-lain. Pentingnya skenario hijau ini adalah dengan mempertimbangkan persepsi pemangku kepentingan dan membangun mode revitalisasi hijau desa wisata tradisional untuk memitigasi potensi ancaman banjir, wabah penyakit, kebakaran, tanah longsor dan lain sebagainya, dimana semua peristiwa bencana memiliki intensitas risiko yang berbeda-beda (Fitrianto et al., 2024).

Desa wisata merupakan kawasan pedesaan yang seringkali memberikan suasana yang mencerminkan keaslian pedesaan ditinjau dari kondisi sosial ekonomi, praktik sosial budaya, adat istiadat, dan kehidupan sehari-hari (Mumtaz & Karmilah, 2021). Wisata Sekaran Edukasi Maggot (Semaggot) merupakan salah satu destinasi wisata edukasi yang menyasar pada siswa maupun mahasiswa untuk mengenal dan memahami integrasi pengelolaan dan pengolahan sampah, dengan budidaya cacing sutra, maggot *black soldier fly* (BSF), ayam KUB, dan ikan lele.

Pengelolaan yang baik sangat diperlukan dalam pengembangan Sekaran Edukasi Maggot, yaitu antara lain adalah pengelolaan di bidang sumber daya manusia, pelayanan, strategi, dan pemasaran. Dewi et al., (2024) menggambarkan manajemen pemasaran sebagai suatu proses untuk menentukan apa yang dibutuhkan dan diinginkan wisatawan. Pemasaran wisata edukasi menghadapi tantangan besar di era digital, di mana perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menjadi alat yang sangat efektif untuk menjangkau audiens yang lebih luas. Digitalisasi pemasaran menawarkan peluang untuk mempromosikan destinasi wisata edukasi secara global dengan biaya yang lebih rendah dan jangkauan yang lebih luas. Penggunaan platform digital seperti media sosial, website interaktif, dan kampanye pemasaran digital memungkinkan pengelola wisata untuk memasarkan produk mereka secara lebih efektif dan efisien, serta untuk

berkomunikasi langsung dengan audiens target (Setiadi et al., 2023). Meskipun demikian, banyak pengelola wisata edukasi, terutama di daerah terpencil, masih menghadapi kendala dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi ini secara optimal (Saleh & Hadiyat, 2016)(Ahyani et al., 2023; Mulyono et al., 2024).

Pertumbuhan hijau dan digitalisasi pada pembangunan ekonomi desa yang berkelanjutan memiliki potensi yang akan didukung oleh masyarakat setempat karena adanya kontribusi positif mereka terhadap lingkungan, ekonomi, alam dan sosial budaya (Kurniawan et al., 2023; Purnomo et al., 2024).

Wisata edukasi “Semaggot” merupakan wisata edukasi yang memiliki potensi besar menjadi icon *Ecotourism* yang berbasis *Green Economy* di Desa Sekaran, Kecamatan Sekaran, Kabupaten Lamongan. Setelah diresmikan, wisata edukasi “Semaggot” ini diharapkan mampu meningkatkan pendapatan Desa melalui Pokdarwis sebagai pengelolanya. Jika pada tahun-tahun sebelumnya pendapatan Desa yang berasal dari Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) pada rata-rata 407,453,000/tahun, setelah adanya wisata edukasi “Semaggot” pendapatan kotor desa dapat meningkat menjadi sekitar 41,000,000/bulan, jika wisata edukasi ini dapat dikembangkan dan ditingkatkan kapasitas produksi budidaya nya, diproyeksikan bahkan bisa mencapai 2x lipat. Namun disisi lain pada prosesnya, wisata edukasi “Semaggot” ini masih memiliki kekurangan dan kendala, terutama pada aspek sumber daya manusia, pengelolaan, manajemen, dan pemasaran yang belum optimal sehingga perlu untuk dikembangkan.

Kegiatan pengabdian kemitraan ini bertujuan untuk mendampingi pemerintah desa maupun Pokdarwis “Semaggot” sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengembangan usaha khususnya dengan peningkatan kapasitas budidaya dan digitalisasi pemasaran. Proses pengembangan kapasitas usaha diawali dengan penambahan budidaya cacing sutra sebagai bahan pakan tambahan yang terintegrasi dengan pengolahan sampah-budidaya ayam KUB-budidaya ikan lele. Kegiatan pendampingan dilakukan bertujuan untuk menambah pengetahuan, kreativitas, inovasi dan business insight dari tim Pokdariwis, melalui pelatihan, focus group discussion, dan digitalisasi pemasaran wisata maupun hasil budidaya melalui *e-commerce*.

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Pembangunan berkelanjutan memiliki tiga pilar yakni ekonomi, lingkungan, dan sosial. Ekonomi hijau (*Green Economy*) didefinisikan sebagai siklus

pelaksanaan ekonomi yang rendah karbon, hemat sumber daya dan inklusif secara sosial. Dalam ekonomi hijau, pertumbuhan lapangan kerja dan pendapatan didorong oleh investasi publik dan swasta ke dalam kegiatan ekonomi, infrastruktur dan aset yang memungkinkan pengurangan emisi karbon dan polusi, peningkatan energi dan efisiensi sumber daya, dan pencegahan hilangnya keanekaragaman hayati dan jasa ekosistem. Terdapat lima prinsip Pembangunan ekonomi berbasis ekonomi hijau:

- a. Mampu menciptakan kesejahteraan bagi seluruh Masyarakat,
- b. Mampu menciptakan kesetaraan untuk berbagai periode generasi,
- c. Mampu memelihara, memulihkan, dan berinvestasi dalam berbagai kegiatan yang berbasis sumber daya alam,
- d. Mampu mendukung tingkat konsumsi dan produksi yang berkelanjutan, dan
- e. Didukung oleh sistem yang kuat, terintegrasi, dan akuntabel.

Pada dasarnya ekowisata merupakan kegiatan konservasi terhadap alam dan lingkungan yang dikemas dalam sebuah destinasi pariwisata, yang juga memiliki dampak terhadap perekonomian setempat. Berdasarkan tantangan hambatan *Ecotourism* yang dijelaskan pada sub bab permasalahan prioritas, maka diperlukan adanya tindak lanjut diantaranya:

- a. Pelaksanaan pembinaan dan pelatihan terhadap pengolahan limbah organik terfermentasi sebagai media kultur cacing sutra,
- b. Pembinaan dan pelatihan penggunaan dan pengelolaan *e-commerce*,
- c. Pendampingan pembuatan video konten promosi wisata edukasi “Semaggot” di media sosial, yang bekerja sama dengan konten kreator.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan, pendampingan, dan monitoring dengan tahapan-tahapan pelaksanaan sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal pelaksanaan kegiatan

No	Kegiatan	Bulan ke-			
		1	2	3	4
1	Sosialisasi dan perizinan program				
2	Tahap persiapan				
3	Pelaksanaan Penyuluhan dan Pelatihan Materi <i>Green Economy</i>				
4	Pelaksanaan Penyuluhan dan Pelatihan penerapan teknologi fermentasi sampah organik menjadi <i>eco-enzyme</i>				
5	Pelaksanaan Penyuluhan dan Pelatihan Penggunaan <i>E-commerce</i>				
6	Monitoring dan Evaluasi				

Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini menggunakan penyuluhan dan pelatihan. Adapun metode yang digunakan di tiap kegiatan-kegiatan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Sosialisasi dan Perizinan Program

Kegiatan ini dilakukan saat melakukan perizinan kegiatan pengabdian, melakukan diskusi dan membuat kesepakatan tentang perencanaan rangkaian program baik dengan pihak Pemerintah Desa dan Pokdarwis.

2. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan persiapan pengurusan surat tugas dari institusi, perencanaan materi yang diberikan, pembagian jobdesk antar tim pelaksana pengabdian, kesepakatan waktu kegiatan dengan perangkat Desa dan pengelola wisata edukasi "Semaggot".

3. Tahapan pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam beberapa bentuk kegiatan diantaranya pemaparan materi dan Pelatihan *Green Economy* dan *Ecotourism*

- Tahap 1: Materi yang disampaikan adalah pengetahuan mengenai *Green Economy* dan *Ecotourism* pada tahap ini, dilakukan dengan metode ceramah interaktif dengan tujuan menambah pengetahuan peserta mengenai materi-materi antara lain: pengolahan limbah organik menjadi produk yang bernilai ekonomis, dan pengembangan wisata berbasis lingkungan (*Ecotourism*).
- Tahap 2: Pelatihan dan penerapan teknologi fermentasi limbah organik yang dimanfaatkan untuk kultur media pertumbuhan cacing sutra. Sehingga, cacing sutra yang dibudidayakan dapat dimanfaatkan menjadi pakan tambahan untuk ayam KUB dan ikan lele.
- Tahap 3: Pelatihan dan pengoperasian pemasaran produk hasil budidaya melalui *e-commerce*

4. Tahapan monitoring dan evaluasi

Monitoring dilakukan setelah kegiatan pemaparan materi dan pelatihan dilaksanakan untuk melihat penggunaan, pengelolaan, perkembangan oleh mitra sebagai tindak lanjut dan keberlangsungan kegiatan setelah pemaparan materi dan pelatihan. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan pengukuran terhadap pencapaian tujuan instruksional khusus (TIK) dari kegiatan yang dilaksanakan dengan parameter-parameter pengukuran menggunakan kuesioner berupa *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui pengetahuan umum peserta tentang pengembangan dan penerapan *Green Economy* dan *Ecotourism*

pada wisata edukasi "Semaggot" sebagai upaya pembangunan berkelanjutan.

Evaluasi dilakukan sebagai upaya tindak lanjut yang dilakukan mitra agar mampu menerapkan keterampilan yang telah didapat selama pelatihan. Evaluasi dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut:

- Memberikan *pretest* sebagai bahan acuan baseline pemahaman awal peserta sebelum materi disampaikan dalam serangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
- Memberikan *post-test*, dimana nilai dari *post-test* yang telah diberikan ini menjadi acuan dasar penilaian kemampuan peserta, dan melihat keberhasilan kegiatan.
- Membandingkan nilai yang diperoleh oleh peserta dari *pretest* dan *post-test* yang diberikan untuk mengetahui tingkat kemajuan peserta setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan.

Kriteria yang digunakan dalam mengevaluasi kegiatan ini meliputi:

- Peran aktif peserta selama sesi pemaparan materi dan pelatihan, melalui aktivitas selama diskusi serta umpan balik dan absensi atau daftar hadir.
- Kemampuan peserta dalam pengolahan limbah organik menjadi fermentasi media kultur cacing sutra, sehingga peserta dapat mengembangkan budidaya cacing sutra menjadi pakan ikan maupun unggas alternatif yang tinggi protein selain pakan konvensional.

5. Keberlanjutan program

Pemantauan tindak lanjut program pengabdian melalui Whatsapp group dengan pokdarwis agar tim pengusul mengetahui dampak dari terlaksananya kegiatan, dan bisa memberikan solusi kalau mengalami kendala dalam pemecahan masalahnya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi dan *Focus Group Discussion* dengan Pemerintah Desa Sekaran terhadap Implementasi *Green Economy* dalam Pengembangan Sekaran Edukasi Maggot

Penerapan ekonomi hijau terutama di Indonesia sangat penting. Pemerintah Desa Sekaran sedang membangun implementasi ekonomi hijau untuk meningkatkan sistem perekonomian global dan mendorong kegiatan terkait. Tujuan dari program yang dikenal sebagai "ekonomi hijau" adalah untuk meningkatkan kondisi perekonomian melalui pengembangan program yang tidak merusak lingkungan.



Gambar 1. Focus Group Discussion dengan Pemdes Sekaran

Berdasarkan hasil sosialisasi dan *focus group discussion* dengan Pemdes Sekaran, terdapat beberapa Keputusan maupun komitmen Pemdes Sekaran terhadap implementasi *Green Economy* dalam pengembangan wisata edukasi “Sekaran Edukasi Maggot”:

- Meningkatkan kapasitas maggot BSF sebagai bahan pakan ayam dan lele
- Menambah budidaya cacing sutra sebagai pendukung supply pakan ayam dan lele selain maggot BSF
- Membuat *letter acrylic* didepan bangunan wisata edukasi untuk mensosialisasikan ke warga sekitar.
- Mensosialisasikan kepada warga Desa Sekaran untuk memilah sampah organik yang dapat diintegrasikan dengan budidaya maggot-cacing sutra-lele-ayam KUB.

Pemaparan materi dan Pelatihan *Green Economy* dan *Ecotourism*

Tahap 1: Materi yang disampaikan adalah pengetahuan mengenai *Green Economy* dan *Ecotourism*

Pada tahap ini, dilakukan dengan metode ceramah interaktif dengan tujuan menambah pengetahuan peserta mengenai materi-materi antara lain: pengolahan limbah organik menjadi produk yang bernilai ekonomis, **dan pengembangan wisata berbasis lingkungan (*Ecotourism*)**.



Gambar 2. Dokumentasi Penyuluhan *Green Economy* dan *Ecotourism*
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2024)

Narasumber pada materi ini adalah Marsha Savira Agatha Putri, S.ST, M.Sc. Pelatihan ini dilakukan pada tanggal 24 Juli 2024 pada Balai Desa Sekaran Lamongan. Pelatihan ini dihadiri oleh 25 peserta yang terdiri dari anggota Pokdarwis Semagot, Perangkat Desa, Tim Pelaksana dan Mahasiswa. Dalam pelaksanaan kegiatan ini terdapat beberapa kendala antara lain: waktu pelaksanaan yang tidak tepat waktu sesuai dengan jadwal karena peserta hadir terlambat.

Tahap 2: Pelatihan dan penerapan teknologi fermentasi limbah organik yang dimanfaatkan untuk kultur media pertumbuhan cacing sutra.

Sehingga, cacing sutra yang dibudidayakan dapat dimanfaatkan menjadi pakan tambahan untuk ayam KUB dan ikan lele.



Gambar 3. Dokumentasi pelatihan pemanfaatan sampah organik terfermentasi untuk budidaya cacing sutra
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2024)

Narasumber pada materi ini adalah Marsha Savira Agatha Putri, S.ST, M.Sc. Pelatihan ini dilakukan pada tanggal 30 Juli 2024 di Wisata Edukasi Maggot Jl. Poros Timur Desa Sekaran Lamongan. Pelatihan ini dihadiri oleh 25 peserta yang terdiri dari anggota Pokdarwis Semagot, Perangkat Desa, Tim Pelaksana dan Mahasiswa. Dalam pelaksanaannya belum ada tempat khusus di lokasi wisata edukasi untuk meletakkan hasil fermentasi sampah organik (eco-enzym), sehingga ditempatkan jadi satu di tempat budidaya cacing sutra.

Tahap 3: Pelatihan pembuatan pakan ikan lele dan ayam KUB dari cacing sutra. Pelatihan ini dilaksanakan tanggal 7 Agustus 2024 di Wisata Edukasi Maggot Jl. Poros Timur Desa Sekaran Lamongan. Narasumber pada pelatihan ini adalah Anik Fadlilah, S.Pt, M.Pt, yang merupakan tim pelaksana PKM yang juga merupakan dosen Program Studi Peternakan, Fakultas Perikanan dan Peternakan, Universitas Islam Lamongan.



Gambar 4. Dokumentasi Workshop Pembuatan Pakan Ikan Lele dan Ayam KUB dari Cacing Sutra
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2024)



Gambar 5. Dokumentasi kegiatan penyuluhan pelatihan digitalisasi e-commerce
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2024)

Beberapa kendala yang dihadapi pada pelatihan pembuatan pakan adalah pada saat di lapangan dibutuhkan beberapa bahan yang belum ada di Desa Sekaran, misalnya molases dan mineral mix. Sehingga perlu dibeli di daerah lain di pusat kabupaten.

Pemaparan Materi dan Pelatihan Digitalisasi Pemasaran Produk Hasil Budidaya

Tahap 1: Penyuluhan materi digitalisasi pemasaran Dilakukan dengan metode ceramah interaktif dengan tujuan menambah pengetahuan peserta mengenai materi-materi antara lain: strategi menjual produk hasil budidaya melalui media sosial dan e-commerce.

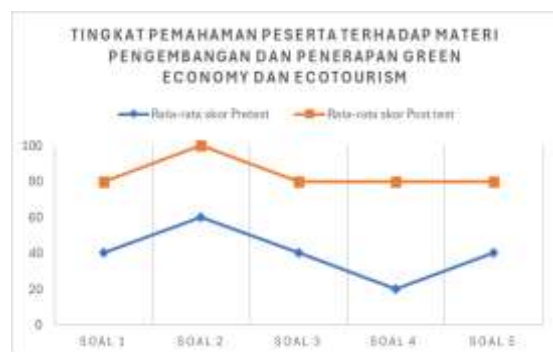
Tahap 2: Pelatihan dan penerapan teknologi *e-commerce* mulai dari pembuatan akun, cara operasional dan administrasi *e-commerce* untuk meningkatkan volume penjualan serta dapat mempromosikan produk hasil budidaya ke masyarakat lebih luas.

Narasumber pada kedua materi ini adalah Sani Rusminah, S.E, M.Si. Penyuluhan materi digitalisasi pemasaran dilakukan pada tanggal 15 Agustus 2024 sedangkan pelatihan pembuatan akun di Shopee dan penginputan produk yang budidaya pada Shopee pada tanggal 19 Agustus 2024 pada Balai Desa Sekaran Lamongan. Pelatihan ini dihadiri oleh 25 peserta yang terdiri dari anggota Pokdarwis Semaggot, Perangkat Desa, Tim Pelaksana dan Mahasiswa. Dalam pelaksanaan kegiatan ini terdapat beberapa kendala antara lain: waktu pelaksanaan yang tidak tepat waktu sesuai dengan jadwal karena peserta hadir terlambat. Keterlambatan peserta dikarenakan sebagian besar anggota Pokdarwis berprofesi sebagai wirausaha sehingga jam selesai bekerja tidak menentu. Beserta pelatihan membutuhkan waktu yang lama karena sebagian besar anggota Pokdarwis masih belum memahami teknologi digital (IT).

Tahapan monitoring dan evaluasi

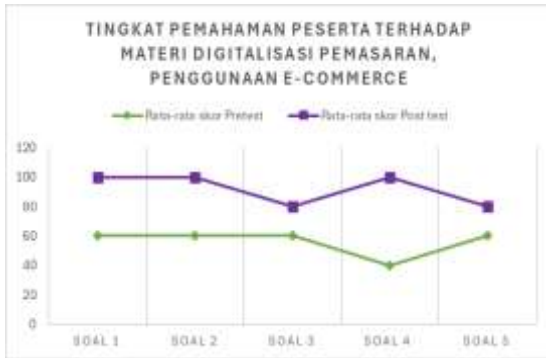
Monitoring dan evaluasi dilakukan setelah kegiatan pemaparan materi dan pelatihan dilaksanakan untuk melihat penggunaan, pengelolaan, perkembangan oleh mitra sebagai tindak lanjut dan keberlangsungan kegiatan setelah pemaparan materi dan pelatihan. Kegiatan monev tim pelaksana dilaksanakan tanggal 3 September 2024 di Ruang Rapat Fakultas Ilmu Kesehatan, Kampus Utama Universitas Islam Lamongan. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan pengukuran terhadap pencapaian tujuan instruksional khusus (TIK) dari kegiatan yang dilaksanakan dengan parameter-parameter pengukuran menggunakan kuesioner berupa pre test dan post test untuk mengetahui hal-hal berikut:

- Pengetahuan umum peserta tentang pengembangan dan penerapan *Green Economy* dan *Ecotourism* pada wisata edukasi "Semaggot" sebagai upaya pembangunan berkelanjutan.



Gambar 6. Grafik tingkat pemahaman peserta terhadap materi pengembangan dan penerapan *Green Economy* dan *Ecotourism*

Pengetahuan peserta tentang digitalisasi pemasaran, penggunaan *e-commerce* serta strategi promosi wisata edukasi "Semaggot" menggunakan media sosial sebagai upaya branding untuk meningkatkan jumlah wisatawan.



Gambar 7. Grafik tingkat pemahaman peserta terhadap materi digitalisasi pemasaran dan penggunaan e-commerce

Kriteria yang digunakan dalam mengevaluasi kegiatan ini meliputi:

- Peran aktif peserta selama sesi pemaparan materi dan pelatihan, melalui aktivitas selama diskusi serta umpan balik dan absensi atau daftar hadir.
- Kemampuan peserta dalam pengolahan limbah organik menjadi fermentasi media kultur cacing sutra, sehingga peserta dapat mengembangkan budidaya cacing sutra menjadi pakan ikan maupun unggas alternatif yang tinggi protein selain pakan konvensional.
- Kemampuan peserta dalam membuat akun e-commerce, dan pengelolaan penjualan pada akun *e-commerce*.
- Kemampuan peserta menemukan strategi pemasaran yang tepat dan jitu sebagai upaya branding wisata edukasi "Semaggot" untuk meningkatkan jumlah wisatawan dari luar desa, kecamatan, bahkan luar Kabupaten Lamongan.
- Jumlah *viewers* video konten di media sosial dilihat oleh berbagai macam kalangan masyarakat luas yang tidak hanya berasal dari Kecamatan Sekaran dan sekitarnya.

Hasil dari program PKM

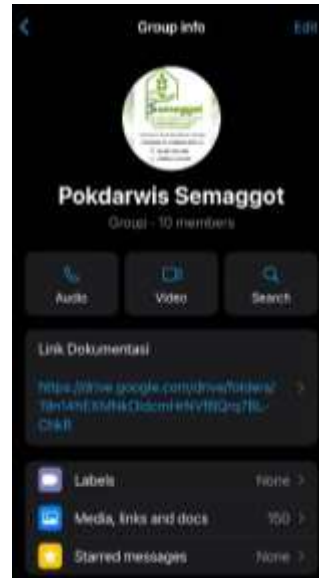
Berdasarkan kegiatan yang telah dijelaskan maka hasil program ini didapatkan sebagai berikut :

- Tingkat pemahaman peserta terhadap materi pelatihan *green economy* mengalami peningkatan rata 28% dan 39% pada materi digitalisasi pemasaran dan penggunaan e-commerce.
- Mitra juga menurunkan kapasitas sampah organik sebesar 11% yang dipergunakan sebagai *eco-enzyme*.
- Dengan adanya penambahan budidaya cacing sutra serta penambahan bibit ayam-lele, sehingga kapasitas produksi budidaya mengalami peningkatan sebesar 34%.
- Laba bersih penjualan produk meningkat dari tahun 2022, 2023, 2024 berturut-turut antara lain 6.784.300, 6.928.000, 7.567.800.

Keberlanjutan program

Rencana selanjutnya antara lain: analisis riset pasar, pelatihan *branding*, pengembangan konten di media sosial dan platform digital lainnya, serta kegiatan edukasi dan *event*.

Pemantauan tindak lanjut program pengabdian melalui Whatsapp group dengan pokdarwis agar tim pengurus mengetahui dampak dari terlaksananya kegiatan.



Gambar 8. Group whatsapp Anggota Pokdarwis dengan Tim Pelaksana

Selain itu, Whatsapp Group ini dapat memberikan solusi kalau mengalami kendala dalam pemecahan masalahnya.

D. PENUTUP

Pengembangan dan pembangunan Sekaran Edukasi Maggot berbasis *Green Economy* dan *Ecotourism* merupakan langkah nyata dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. Dengan mengintegrasikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan, program kegiatan ini berhasil memberikan manfaat yang luas, baik dari segi pengurangan sampah, peningkatan ekonomi lokal Desa Sekaran, serta pelestarian lingkungan. Dukungan dari berbagai pihak dan peningkatan partisipasi para anggota POKDARWIS sangat diperlukan untuk memastikan kelangsungan dan kesuksesan program ini di masa mendatang.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang telah memberikan pendanaan Hibah tahun anggaran 2024, serta mitra Pokdarwis Semaggot Sekaran yang telah bekerja sama dengan baik dalam menuntaskan program ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Ahyani, H., Putra, H. M., Muharir, M., Mutmainah, N., & Prakasa, A. (2023). Relevansi Kesadaran Global terhadap Produk Halal Hubungannya dengan Perilaku Ekonomi Masyarakat Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0. *Adzkiya: Jurnal Hukum Dan Ekonomi Syariah*, 11(2), 66–81.
- Ane, R. L., Putri, M. S. A., Susilawaty, A., Marlina, H., Syakurah, R. A., Niam, A. C., Sari, N. P., Baharuddin, S. A., & Ernawati, K. (2022). *Kesehatan Global*. Get Press. <https://books.google.co.id/books?id=V8qTEAAAQBAJ>
- Bachri, S., & Mulyati, M. (2021). Pola Hidup Sehat Masyarakat Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pengabdian Teratai*, 2(2), 79–84.
- Devrian, M. R., Nugraha, D. M., Fu'adin, A., Putri, A. D., Abdurrahman, A. H., & Kusuma, S. D. (2023). Persaingan Sumber Daya Alam: Konflik dan Intoleransi dalam Masyarakat. *GEOGRAPHIA: Jurnal Pendidikan Dan Penelitian Geografi*, 4(2), 96–103.
- Dewi, R., Musdawina, M., Ahmady, Z., Musdalifah, H. R., & Sakir, S. (2024). Strategi Manajemen Pemasaran Destinasi Pariwisata Berkelanjutan: Suatu Kajian Literatur. *Jurnal Bisnisan: Riset Bisnis Dan Manajemen*, 5(3), 68–79.
- Djibran, M. M., Andiani, P., Nurhasanah, D. P., & Mokoginta, M. M. (2023). Analisis Pengembangan Model Pertanian Berkelanjutan yang Memperhatikan Aspek Sosial dan Ekonomi di Jawa Tengah. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(10), 847–857.
- Fauzi, A. (2004). *Ekonomi sumber daya alam dan lingkungan: Teori dan aplikasi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Fitrianto, A. R., Nawangsari, A. T., Agustin, R., & Arista, S. R. (2024). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat: Revitalisasi Bank Sampah Syariah UIN Sunan Ampel Surabaya untuk Masa Depan yang Lebih Hijau. *Riau Journal of Empowerment*, 7(1), 16–30.
- Hasid, H. Z., SE, S. U., Akhmad Noor, S. E., Se, M., & Kurniawan, E. (2022). *Ekonomi sumber daya alam dalam lensa pembangunan ekonomi*. Cipta Media Nusantara.
- Judijanto, L., Yusuf, R., Abdillah, R., & Nugroho, R. J. (2023). Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Eksplorasi Sumber Daya Alam dan Perubahan Iklim. *Jurnal Geosains West Science*, 1(03), 134–142.
- Kurniawan, A., Wulan, T. R., & Muslihudin, M. (2023). Pengembangan potensi desa wisata di Banyumas menuju pembangunan perdesaan berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 8(5), 169–181.
- Liana, W., Kusumastuti, S. Y., Damanik, D., Hulu, D., Apriyanto, A., Judijanto, L., Wartono, T., Suharto, S., Fitriyana, F., & Hariyono, H. (2024). *Teori Pertumbuhan Ekonomi: Teori Komprehensif dan Perkembangannya*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mulyadi, T., Nurhayati, S., Rahayu, B., Irmawati, I., & Mas'ud, M. I. (2024). PEMASARAN BUDAYA DAN WARISAN: MEMPROMOSIKAN PRODUK DAN PENGALAMAN BUDAYA LOKAL UNTUK Mendukung Keberlanjutan Budaya dan Ekonomi. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 3133–3139.
- Mulyono, R. D. A. P., Rosa, D. V., Prasetyo, H., & Mahardiyanto, A. (2024). Mentoring Smart Cultural Tourism Berbasis Potensi Lokal Menuju Kemandirian Ekonomi di Desa Klungkung Kabupaten Jember. *Warta Pengabdian*, 18(1), 70–88.
- Mumtaz, A. T., & Karmilah, M. (2021). Digitalisasi wisata di desa wisata. *Jurnal Kajian Ruang*, 1(1).
- Ngafifi, M. (2014). Kemajuan teknologi dan pola hidup manusia dalam perspektif sosial budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(1).
- Nugraha, R., Varlitya, C. R., Judijanto, L., Adiwijaya, S., Suryahani, I., Murwani, I. A., Sopiana, Y., Boari, Y., Kartika, T., & Fatmah, F. (2024). *Green Economy: Teori, Konsep, Gagasan Penerapan Perekonomian Hijau Berbagai Bidang di Masa Depan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Purnomo, E. P., Khairunnisa, T., Prabawa, W. G., Lestari, R., Irawan, I., & Sohsan, I. (2024). *Community For Sustainable Development "Strategi Dan Tatakelola Baru Yang Berkelanjutan Bagi Pembangunan Daerah Melalui Komunitas."* TOHAR MEDIA.
- Revida, E., Purba, S., Simanjuntak, M., Permadi, L. A., Simarmata, M. M. T., Fitriyani, E., Siagian, V., Murdana, I., Faridi, A., & Putri,

- D. M. B. (2022). *Manajemen Pariwisata*. Yayasan Kita Menulis.
- Rhama, B. (2019). Peluang Ekowisata Dalam Industri 4.0 di Indonesia. *Journal Ilmu Sosial, Politik Dan Pemerintahan*, 8(2), 1–13.
- Saleh, B., & Hadiyah, Y. D. (2016). Penggunaan Teknologi Informasi di Kalangan Pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah di Daerah Perbatasan (Studi di Kabupaten Belu Provinsi Nusa Tenggara Timur). *Jurnal Pekommas*, 1(2), 141–152.
- Setiadi, D., Syahri, R., & Nasrullah, A. (2023). Pemanfaatan Media Sosial Untuk Mengoptimalkan Pemasaran Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Kota Pagar Alam. *Jurnal Ngabdimas*, 6(01 Juni), 37–45.