

BUDIDAYA PELET SUPER MAGGOT (PESGOT) *BLACK SOLDIER FLY* SEBAGAI UMKM UNGGULAN DI DESA SENDANGHARJO KECAMATAN NGASEM KABUPATEN BOJONEGORO PASCA PANDEMI COVID 19

Shofa Robbani¹, Moh. Miftahul Choiri², Agus Setia Rega³, Roudlotus Sa'adah⁴
Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri

Jalan. A. Yani No. 10 Bojonegoro

¹ shofa@unugiri.ac.id, ² choiri01@unugiri.ac.id, ³ agsetrega23@gmail.com
⁴ 014529@sunan-giri.ac.id

Abstrak

Pandemi Covid 19 berdampak besar pada kehidupan masyarakat, baik disektor kesehatan, pendidikan, perindustrian, dan perekonomian. Pandemi Covid-19 telah menyebar di seluruh dunia di mana banyak negara terserang penyakit ini sampai menghadapi tingkat kematian dan kerugian ekonomi yang cukup tinggi. Pandemi Covid-19 juga menyebabkan peningkatan angka pengangguran. Pandemic tersebut memberikan dampak yang signifikan terhadap perekonomian masyarakat. Banyak masyarakat yang mengeluh dan terhenti aktivitasnya karena pandemi Covid-19, termasuk masyarakat desa Sendangharjo yang mayoritas mata pencahariannya adalah sebagai petani. Melihat hal itu, peneliti bermaksud memanfaatkan aset lokal yang sudah ada tapi masih awam di kalangan masyarakat desa Sendangharjo yaitu PESGOT (Pelet Super Maggot).

Maggot merupakan suatu organisme yang berasal dari larva BSF dan dihasilkan pada metamorfosis fase kedua setelah fase telur dan sebelum fase pupa yang nantinya menjadi BSF dewasa. Kemudian Maggot diolah menjadi pakan ternak alternatif. Kebutuhan akan pakan pada budidaya ikan atau unggas membutuhkan pengeluaran biaya yang cukup besar. Untuk itu, budidaya PESGOT ini diharapkan mampu membuat pakan ikan secara mandiri demi menekan biaya operasional.

Metode Pengabdian Masyarakat yang digunakan ialah menggunakan model pengembangan masyarakat berbasis asset atau yang lebih dikenal ABCD (Asset-Based Community Development) merupakan pendekatan yang mengarah pada pemahaman dan internalisasi asset, potensi, kekuatan, dan pendaayagunaannya secara mandiri dan maksimal, ABCD ini mempunyai beberapa langkah-langkah dalam pelaksanaannya, yaitu Discovery (Pengkajian), Dream (Impian), Design (Prosedur), Define (Pemantapan Tujuan) dan Destiny (Self Determination). Dari kelima proses itulah yang menjadi acuan dalam pelaksanaan pembudidayaan berbasis asset

Kata kunci: *Budidaya, PESGOT. Desa Sendangharjo*

1. PENDAHULUAN

Dengan adanya pandemi Covid 19 masyarakat ingin bangkit dan memperbaiki perekonomian mereka setelah dua tahun lebih mengalami pandemi. Salah satu kegiatan yang dilakukan masyarakat adalah berwirausaha yakni membuat pellet alternative dengan memanfaatkan bahan alami yang banyak ditemukan di lingkungan masyarakat. Pellet maggot ini proses pembuatannya lebih ekonomis karena bahan-bahannya mudah ditemukan di sekitar masyarakat. Misalnya dengan memanfaatkan sampah. Karena banyaknya sampah di dusun Soko

ini mengakibatkan limbah berserakan. Dengan adanya maggot bisa mengurai sampah. Lalat maggot bisa menguntungkan manusia, mulai dari ulat maggot, dijadikan pelet sampai dengan bekasnya maggot pun dapat dimanfaatkan menjadi pupuk organik. Jadi semua yang ada pada maggot bisa dijadikan berbagai macam produk. Dengan melihat kondisi desa yang mayoritas petani dan peternak, maka maggot bisa dijadikan alternatif. Cara membudidayakannya sangat gampang. Tetapi kalau sudah memelihara maggot tidak boleh jijik, sebab maggot pasti berhubungan dengan sampah. Dengan mudahnya memperoleh maggot, budidaya maggot dapat dilakukan oleh siapapun.

Sampah adalah suatu limbah yang sudah tidak terpakai, baunya pun menyengat. Saat ini sampah menjadi masalah yang cukup serius, hal ini disebabkan banyaknya masyarakat buang sampah sembarangan. Tanpa masyarakat sadari sampah limbah buangan rumah tangga semakin lama semakin menumpuk dan terus bertambah tanpa upaya penanggulangan yang efektif. Pengaruh sampah terhadap kesehatan dapat dikelompokkan menjadi efek yang langsung maupun tidak langsung. Yang dimaksud dengan efek langsung adalah efek yang disebabkan kontak langsung dengan sampah tersebut, misalnya sampah beracun, sampah yang *korosif* terhadap tubuh, *teratogenic* dan lain-lainnya. Selain itu pula sampah yang mengandung *pathogen*, sehingga dapat menimbulkan penyakit. Sampah ini dapat berasal dari rumah tangga selain sampah industri. Pengaruh tidak langsung dapat dirasakan masyarakat akibat proses pembusukan, pembakaran dan pembuangan sampah.

Sampah organik dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan maggot terlebih lagi maggot memiliki prospek yang besar untuk dijadikan peluang bisnis guna untuk pemulihan ekonomi masyarakat di desa Sendangharjo. Sampah organik dapat digolongkan menjadi dua kategori yaitu sampah organik basah (membusukkan buah-buahan dan sisa sayuran) dan sampah organik kering (kertas, kayu, ranting pohon, dan daun kering).

Pengelolaan sampah adalah pengalih fungsian limbah secara menyeluruh agar tidak merusak kesehatan, estetika, dan lingkungan sekitarnya, dengan cara memindahkan dari sumbernya, mengolah dengan baik dan pengprosesan kembali. Limbah sampah bisa dimanfaatkan dan diuraikan dalam berbagai macam hal seperti didaur ulang kembali, dengan cara memisahkan sampah organik dan non organik. Beberapa cara yang bisa dilakukan dalam pemanfaatan sampah antara lain; pembuatan kertas daur ulang, pembuatan kerajinan dari koran bekas, pembuatan makan ternak, pembuatan kompos, pembuatan gas methan, dan bank sampah.

Limbah organik yang melimpah setiap harinya bisa diolah dengan berbagai cara, salah satunya dengan cara memanfaatkannya sebagai media budidaya ulat/maggot lalat BSF (*Black Soldier Fly*). Selain akan memenuhi kebutuhan makanan bagi maggot BSF, maggot ini nantinya dapat dimanfaatkan menjadi pakan ternak ikan maupun unggas. Maggot berpeluang cukup besar untuk dijadikan sebagai bahan baku alternative pakan ikan dikarenakan berprotein tinggi bagi pertumbuhan ikan. Maggot merupakan larva lalat BSF memang sangat istimewa dibandingkan bahan baku pakan alternatif lainnya karena banyak mengandung vitamin untuk ikan. Selain itu, maggot bisa diproduksi dalam waktu singkat dan berkesinambungan dengan jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pakan ikan. Keunggulan lainnya masyarakat mudah dalam membudidayakan maggot dan memproduksinya. Maggot juga bisa diproduksi menjadi tepung (*Mag meal*), sehingga bisa menekan biaya produksi pakan

Maggot merupakan suatu organisme yang berasal dari larva BSF dan dihasilkan pada metamorfosis fase kedua setelah fase telur dan sebelum fase pupa yang nantinya menjadi BSF dewasa. Dalam mendapatkan maggot siapapun bisa memproduksinya dengan mudah, cepat dan kemudian melaksanakan panen dari usia 10 hari hingga 24 hari. Periode waktu yang disebutkan diatas untuk bisa melaksanakan panen, adalah saat BSF sudah menetas dan kemudian masuk fase larva yang bisa tumbuh antara 15-20 milimeter hingga masuk fase pupa. Setelah menetas, maggot yang dihasilkan dari BSF akan mengandung protein yang tinggi antara 41-42 %, protein kasar, 31-35% ekstra eter, 14-15%abu, 4,18-5,1% kalsium, dan 0,60-0,63 % fosfor dalam bentuk kering.

2. METODE PENGABDIAN

Teknik perumusan strategi peneliti dengan menggunakan model pengembangan masyarakat berbasis asset atau yang lebih dikenal ABCD (*Asset-Based Community Development*) merupakan pendekatan yang mengarah pada pemahaman dan internalisasi asset, potensi, kekuatan, dan pendaayagunaannya secara mandiri dan maksimal, ABCD ini mempunyai beberapa langkah-langkah dalam pelaksanaannya, yaitu *Discovery* (Pengkajian), *Dream* (Impian), *Design* (Prosedur), *Define* (Pemantapan Tujuan) dan *Destiny* (*Self Determination*). Dari kelima proses itulah yang menjadi acuan dalam pelaksanaan pembudidayaan berbasis asset. Adapun beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Minggu 1, *Discovery* (Pengkajian).

Proses pengkajian kembali akan potensi yang dimiliki masyarakat sekitar merupakan tahapan awal dalam proses ABCD (*Asset-Based Community Development*), dengan melihat kembali terkait pekerjaan, kegiatan, keahlian, dan keterampilan yang dimiliki masing-masing orang. Manfaat pengkajian ini adalah melihat kembali potensi apa saja yang perlu diidentifikasi guna menunjang sebuah perubahan.

Pada kegiatan ini peneliti melaksanakan kegiatan silaturahmi/ wawancara dengan perangkat desa, tokoh agama, tokoh masyarakat, produsen *Home Industri*, serta *Stakeholders* (pemangku kebijakan) lainnya yang ada di desa Sendangharjo. Guna mendapatkan informasi tentang potensi apa saja yang ada di desa Sendangharjo.

b. Minggu 2, *Dream* (Impian).

Proses ini merupakan langkah lanjutan dari proses pengkajian terhadap potensi yang telah dikaji sedemikian rupa. Memberikan identifikasi terhadap masing-masing orang terkait harapan, impian serta cita-cita yang diinginkan dari potensi yang dimiliki. Proses ini memberikan refleksi berupa semangat untuk mewujudkan dengan usaha yang maksimal.

Pada tahapan ini, salah satu hal yang diinginkan oleh masyarakat desa Sendangharjo adalah membuka mata pencaharian bagi masyarakat untuk pemulihan ekonomi dimasa pandemi dengan mengembangkan dan memanfaatkan sampah untuk pembuatan pelet maggot dari lalat BSF (*Black Solder Fly*) sebagai pakan ternak alternatif sehingga diharapkan masyarakat dapat membuat secara mandiri dengan memanfaatkan sampah organik sebagai pakan lalat BSF sendiri.

c. Minggu 3, *Design* (Prosedur)

Proses atau prosedur yang harus dilakukan dalam mewujudkan harapan masyarakat itu harus direncanakan secara matang dan sistematis, karena dengan rencana (*planning*) yang terstruktur akan memberikan harapan penuh dan terwujudnya suatu impian serta perubahan dalam masyarakat. Pada tahapan ketiga ini, setelah mengetahui harapan masyarakat dengan masalah ekonomi yang harus diselesaikan, maka dengan ini peneliti merencanakan kegiatan yang diharapkan dapat menambah wawasan dan memberikan ilmu yang bermanfaat untuk masyarakat sehingga dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Berikut program kegiatan, yang ada, seperti:

- 1) Sosialisasi pelatihan pembuatan pelet maggot BSF sebagai alternatif pakan ternak dan bekerja sama dengan Pemerintah Desa Sendangharjo, ibu-ibu PKK, pemuda desa dibawah naungan, kelompok BSMKH (Bank Sampah Maju Keluarga Harapan), serta mendatangkan pemateri yang ahli dalam bidang pembudidayaan Maggot BSF yang diolah menjadi Pesgot.
- 2) Pelatihan pembuatan Skoteng SAHE (Serbuk Jahe) sebagai minuman pencegah Covid-19 bersama masyarakat desa Sendangharjo.
- 3) Pemanfaatan Daun Kelor sebagai bahan Pembuatan peyek daun kelor untuk pemulihan ekonomi masyarakat di masa pandemi Covid-19.

- 4) Terbentuknya sebuah keterampilan mandiri untuk masyarakat desa Sendangharjo.
 - 5) Serta mengikuti kegiatan rutinitas masyarakat desa Sendangharjo, melalui kegiatan keagamaan, pendidikan & kesehatan agar peneliti dapat memberikan penyuluhan tentang “*Pentingnya Pembuatan Pelet Maggot BSF Sebagai Alternatif Pakan Ternak Untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Desa Sendangharjo, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Bojonegoro.*”
- d. Minggu 4, *Define* (Pementapan Tujuan) dan *Destiny* (*Self Determination*).

Langkah ini merupakan proses terakhir dalam tahapan ABCD. Melakukan pementapan dan penegasan tujuan yang akan ditempuh, pemberian motivasi diberikan dalam tahap ini guna memberikan semangat dan keyakinan dalam mewujudkan keinginan masing-masing. Setelah mantap dalam satu tujuan maka proses terakhir dilaksanakan dan diaplikasikan sesuai potensi yang dimilikinya, sehingga memberikan kesimpulan masing-masing setiap seseorang dari berbagai impiannya.

Setelah melakukan pelatihan pelet maggot BSF, maka perlu menindak lanjuti kegiatan tersebut sehingga masyarakat dapat mengembangkan pembuatan pelet maggot secara mandiri. Inti dari konsep ABCD ini adalah melakukan sebuah pemberdayaan masyarakat dengan memanfaatkan potensi yang dimiliki oleh masyarakat. Bergerak dari potensi akan dikembangkan dengan cara-cara guna mewujudkan mimpi (*dream*) masyarakat sendiri yaitu kesejahteraan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi yang kami lakukan di desa Sendangharjo, adapun tahapan-tahapan yang harus dilakukan dalam pelaksanaan program kerja, antara lain; Penjualan PESGOT (Pelet Super Maggot); Penjualan Skoteng SAHE (Serbuk Jahe); Penjualan Peyek Daun Kelor; Penjualan Rice Kriuk (Krupuk Nasi); Mengadakan Bazar produk pengabdian kepada masyarakat ini dalam lomba Fun Sunday.

Desa mempunyai berbagai macam potensi yang berbeda-beda, termasuk desa Sendangharjo. Dari wawancara yang sudah dilakukan, kami memilih program kerja yakni Pelatihan Pembuatan Pelet Maggot BSF Sebagai Alternatif Pakan Ternak. Budidaya maggot atau Larva Lalat Tentara Hitam BSF (*Black Soldier Fly*) bisa menjadi salah satu solusi atas persoalan tumpukan sampah organik di desa Sendangharjo. Pembudidayaan MAGGOT menjadi pelet dengan memanfaatkan sampah (BSMKH) yang terletak di desa Sendangharjo, dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk menambah penghasilan dalam sehari-hari. Di desa Sendangharjo, terkenal dengan adanya BSMKH masyarakat berantusias memanfaatkan sampah organik dan non organik karena dapat dijadikan pembayaran pajak perbulannya. Masyarakat belum mampu mengembangkan hal baru untuk pembudidayaan maggot dan BSMKH dengan sisa sampah organik.

Kegiatan pemanfaatan sampah organik menjadi pakan maggot yang diolah menjadi pelet untuk bahan makan ternak yang dilaksanakan bersama dengan ibu-ibu PKK, anggota BSMKH dan pemuda-pemudi desa Sendangharjo, Masyarakat Desa Sendangharjo yang dimulai dengan kegiatan Pelatihan Pembuatan Pelet Maggot BSF Sebagai Alternatif Pakan Ternak, pada tanggal 02 Februari 2022 pada pukul 08:30-13:00 WIB yang difasilitasi oleh Bapak Sulowartono dengan mengusung tema “Pemulihan ekonomi masyarakat dimasa pandemi dengan memanfaatkan asset yang ada di desa Sendangharjo”, kegiatan ini dihadiri oleh 30 masyarakat desa Sendangharjo, yang termasuk dari ibu-ibu PKK, anggota BSMKH dan Pemuda dan Pemudi di Balai Desa Sendangharjo, yang harus digaris bawahi dari pelatihan ini yaitu bagaimana cara memanfaatkan dan berinovasi dengan memanfaatkan sampah disekitar lingkungan masyarakat.





Gambar 3.1 Pelatihan Pembuatan Pelet Maggot BSF Sebagai Alternatif Pakan Ternak, tema “Pemulihan Ekonomi Masyarakat di Masa Pandemi”

Kegiatan memanfaatkan maggot menjadi pelet (Pesgot) bersama ibu-ibu PKK, anggota BSMKH dan pemuda-pemudi masyarakat desa Sendangharjo, dengan kegiatan pelatihan pemanfaatan maggot (Pesgot) pada tanggal 02 Februari 2022 pukul 08:30-13:00 WIB bersama pengabdian, ibu PKK, Ibu BSMKH, dan pemuda-pemudi desa Sendangharjo, kegiatan ini dihadiri 30 peserta. Dari pelatihan pemanfaatan maggot (Pesgot), dapat digaris bawahi bahwa harus selalu telaten dalam membuat produk. Setelah melaksanakan berbagai rangkaian kegiatan tentang pembuatan pelet maggot dan memanfaatkan berbagai sampah, pada penutupan pengabdian kepada masyarakat diadakan lomba bersama anak-anak yang ada di desa Sendangharjo.

4. SIMPULAN

Sendangharjo adalah sebuah desa yang berada pada lingkup pemerintahan Kecamatan Ngasem Kabupaten Bojonegoro, salah satu desa yang memiliki segudang historis yang kental akan keislaman dan tradisi kebudayaannya. Desa Sendangharjo yang terdiri dari 25 Rukun Tetangga (RT) dan 08 Rukun Warga (RW). Sampah merupakan hasil buangan proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga).

Sebelum Covid-19 kondisi desa sendangharjo sangat normal, semua aktifitas banyak dilakukan. Baik kegiatan karang taruna, ibu PKK dan komunitas lainnya. Seiring berjalannya waktu terdapat virus yang sangat membahayakan. Kehadiran virus corona atau yang biasa disebut dengan Covid-19. Virus ini membawa dampak yang sangat besar baik dalam bidang pendidikan, perekonomian maupun kesehatan. Untuk mengatasi masalah tersebut, pengabdian mencoba membantu meningkatkannya perekonomian masyarakat di masa pandemi melalui budidaya Pelet Super Maggot (PESGOT) *Black Soldier Fly* sebagai pemulihan ekonomi masyarakat.

5. SARAN

a. Bagi Akademisi

- 1) Dalam menjalankan program pengabdian kepada masyarakat harus disesuaikan dengan situasi dan kondisi desa tenaga dan waktu yang tersedia.
- 2) Lebih meningkatkan disiplin diri dalam program pengabdian kepada masyarakat dengan meningkatkan tali silaturahmi dan interaksi yang baik dengan masyarakat pedesaan.
- 3) Meningkatkan sinergitas dengan perangkat desa
- 4) Pentingnya koordinasi dengan *stakeholders* untuk menghindari kesalahpahaman.

- 5) Memaksimalkan observasi sehingga dapat menyusun program yang tepat sasaran.
- b. Bagi Masyarakat**
- 1) Terbentuk masyarakat yang sadar terhadap tanah kelahirannya, mengingat banyaknya potensi yang dimiliki desa Sendangharjo dan Terbentuknya sebuah keterampilan mandiri untuk masyarakat desa Sendangharjo.
 - 2) Masyarakat hendaknya mengerti bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat sangat berperan penting untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.
 - 3) Masyarakat diharapkan ikut berpartisipasi dalam setiap program pengabdian kepada masyarakat.
 - 4) Mengoptimalkan pelayanan bagi masyarakat

UACAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada seluruh masyarakat dan perangkat desa Desa Sendangharjo Kecamatan Ngasem Kabupaten Bojonegoro yang telah turut membantu dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Amran dan Muhammad Ghozali Pane, *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* “Pemanfaatan Sampah Sebagai Budidaya Maggot BSF Untuk Pakan Ikan diDesa Suram”, Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
- Anggraeni Rahmasari S.E dkk. Prosiding *Temu Ilmiah Nasional Balitbang Tahun 2019* “Percepatan Pengembangan”. (Surabaya : Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Jawa Timur).
- Dwi Wahyu Purwi Ningsih.2021. *Pengelolaan sampah daerah pesisir*, (Jawa Barat: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
- Mirza Maulana “Assed-Based Community Development: Strategi Pengembangan Masyarakat di Desa Wisata Ledok Sambu Kaliurang” (Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam Vol. 4, No. 2, Desember 2019.
- Rikah Mustika, <https://mmc.kalteng.go.id/berita/read/1869/manfaat-sampah-organik-bagi-kehidupan> (diakses pada 5 Februari 2022,pukul 14.30 WIB)
- Sri Gusty.2021. *Sampah Sebagai Sumber Energi Alternatif*. Makasar: Tohar Media.
- Sulowartono, *PWawancara*, emateri Sosialisasi Pelatihan Pembuatan Pelet Maggot BSF Sebagai Alternatif Pakan Ternak, Pem budidaya Maggot, Sendangharjo, 2 Februari 2022.