

**PEMBAGIAN TELUR MAGGOT SERTA SOSIALISASI
PAKAN MAGGOT DAN SIKLUS MAGGOT KEPADA WARGA DESA
SRI BUDAYA KECAMATAN WAY SEPUTIH KABUPATEN LAMPUNG
TENGAH**

May Kholan Erwanda
maikholan4@gmail.com

Prodi Perternakan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Peternakan
Univeritas Nahdlatul Ulama Lampung

Abstrak

Rata-rata masyarakat Indonesia membuang limbah pangan sekitar 300 Kg setiap tahun. Banyaknya jumlah limbah pangan tersebut menjadi sebuah masalah yang harus segera diselesaikan. Memanfaatkan limbah organik sebagai media pakan bagi maggot BSF (*Black Soldier Fly*) merupakan salah satu cara pengolahan dan pemanfaatan limbah organik. Dengan bantuan EM-4 dalam proses fermentasi yang menimbulkan aroma khas untuk menarik perhatian lalat BSF sehingga menetas telur dalam reaktor yang disediakan. Maggot BSF digunakan sebagai pakan alternatif ikan Lele dan ternak lainnya. Selain itu, maggot BSF membantu proses degradasi limbah organik. Dengan demikian, dilakukanlah sosialisasi pakan maggot BSF pada Program Kuliah Kerja Nyata Desa dengan memanfaatkan limbah organik sebagai media pakan di Desa Sri Budaya. Metode pelaksanaan dilakukan dengan ceramah/ sosialisasi dan praktik. Antusias masyarakat yang tinggi dan meningkatnya pengetahuan masyarakat dalam membudidayakan maggot BSF menjadi tolak ukur keberhasilan pada sosialisasi ini. Dengan demikian, masyarakat Desa Sri Budaya berpotensi menjadi Desa binaan dalam budidaya maggot BSF.

Abstract

The average Indonesian people throw away about 300 kg of food waste every year. The large amount of food waste is a problem that must be resolved immediately. Utilizing organic waste as a feed medium for BSF (*Black Soldier Fly*) maggots is one way of processing and utilizing organic waste. With the help of EM-4 in the fermentation process which creates a distinctive aroma to attract the attention of BSF flies so that they incubate eggs in the provided reactor. BSF maggot is used as an alternative feed for catfish and other livestock. In addition, BSF maggots help in the degradation process of organic waste. Thus, socialization of BSF maggot feed was carried out in the Village Real Work Lecture Program by utilizing organic waste as a feed medium in Sri Budaya Village. The method of implementation is done by lecture/ socialization and practice. The high enthusiasm of the community and the increasing knowledge of the community in cultivating BSF maggots are the benchmarks for the success of this socialization. Thus, the Sri Budaya Village community has the potential to become a fostered village in BSF maggot cultivation.

PENDAHULUAN

Magot atau larva BSF merupakan hasil metamorfosis lalat tentara hitam (*Hermetia illucens* L.) fase kedua setelah fase telur dan sebelum fase pupa, yang dimana pada fase kedua tersebut mempunyai sumber protein yang paling banyak. Larva BSF dapat dijadikan sebagai bahan pakan hewan ternak dan dapat menekan harga pakan lebih murah. Bahan baku dalam pembuatan pakan masih bergantung pada impor, dan harga pakanpun meningkat). Sehingga, perlu ada pakan alternatif yang dapat memenuhi ketersediaan pakan. Oleh karena itu yang dapat digunakan adalah larva BSF (*Hermetia illucens* L.).

Larva BSF (*Hermetia illucens* L.) dapat dijadikan sebagai pakan hewan ternak dan pakan ikan karena memiliki sumber protein yang cukup, untuk memenuhi kebutuhan ternak. Menurut Muhayyat, Yuliansyah, dan Prasetya (2016), larva BSF memiliki kandungan lemak 30% dan protein sebesar 45-50%. Menurut Fauzi dan Sari (2018), kandungan protein dalam tubuh larva BSF sebanyak 40%. Larva BSF dapat mengubah limbah organik di dalam tubuhnya menjadi lemak dan protein. Selain itu, pakan dari larva BSF dapat menurunkan pengeluaran biaya pakan, meningkatkan protein hewan perternak dan menstabilkan produktivitas hewan ternak. Larva BSF dapat dikonsumsi oleh hewan ternak secara langsung ataupun dicampur dengan dedak yang akan dibuat sebagai pelet.

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki banyak ketersediaan pangan hayati yang melimpah seperti buah-buahan dan sayuran sehingga mudah ditemukan dimanapun dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Buah-buahan dan sayuran memiliki rentan waktu yang cepat dalam proses pembusukan, sehingga dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan. Pengelolaan limbah merupakan sebuah tantangan terutama di wilayah-wilayah Indonesia khususnya di wilayah-wilayah pasar yang harus dibenahi. Limbah organik memiliki ketersediaan yang sangat banyak

dibandingkan dengan limbah anorganik. Jumlah limbah bahan organik di terdiri dari 70% dan bahan anorganik sebesar 30%. Hal sama juga dikemukakan oleh Banowati (2012), sampah organik yang ada di kota Semarang mencapai 62% dan sampah anorganik 38% dalam perharinya. Namun, limbah organik tidak dimanfaatkan lebih optimal lagi oleh masyarakat.

Limbah organik pada umumnya dikelola oleh masyarakat dijadikan sebagai pupuk kompos guna meningkatkan sektor pertanian dan meminimalisir pengeluaran. Namun, limbah organik juga dapat dijadikan sebagai bahan pakan ternak, sehingga memiliki nilai yang lebih ekonomis dan menguntungkan bagi pengelola. Salah satu pemanfaatan limbah organik yang baru-baru ini adalah dijadikan sebagai media perkembangbiakan Maggot atau larva lalat tentara hitam (*Hermetia illucens L.*) yang bisa digunakan sebagai pakan. Menurut Virnanto, Rachmawati, dan Samidjan (2016), pakan merupakan sumber materi yang berguna untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan hewan ternak.

Pemanfaatan limbah organik sebagai media perkembangbiakan larva BSF (*Hermetia illucens L.*) dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dan juga dapat diaplikasikan sebagai pakan hewan ternak, sehingga dapat dijadikan media berwirausaha bagi masyarakat Desa Sri Budaya.

Pengaruh komposisi media biakan ampas kelapa (*Cocos nucifera*) dan ampas kunyit (*Curcuma domestica*) hasilnya dapat meningkatkan bobot dan kadar protein larva BSF (*Hermetia illucen L.*). Banyaknya nutrisi yang ada pada larva BSF yang dimana media pembiakan sangat mudah dapat membantu menghemat biaya pakan lele. Larva BSF dapat dikembangkan pada media limbah organik dan memiliki prospek yang bagus pada penerapan dipakan ayam dan burung puyuh.

Berdasarkan beberapa permasalahan dari latar belakang, hal inilah kami tertarik untuk mengadakan sosialisasi pakan Maggot sekaligus pembagian telur Maggot guna memberikan inovasi pemahaman terkait daur ulang limbah organik menggunakan *Hermetia illucens L.* yang dimana larva tersebut dapat dijadikan sebagai pakan alternatif ternak, baik dalam bentuk segar maupun campuran sebagai pelet dan juga dapat meminimalisir pengeluaran biaya pakan.

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan ini adalah

1. Memberikan inovasi kepada masyarakat Desa Sri Budaya terkait daur ulang limbah organik melalui Maggot.

2. Mengetahui bagaimana analisis pemanfaatan limbah organik terhadap produktivitas larva *Hermetia illucens L.* di Desa Sri Budaya.
3. Memberikan informasi dan juga dapat diaplikasikan oleh petani dan masyarakat umum maupun pengusaha skala kecil/menengah pemanfaatan sampah organik sebagai pakan larva Magot untuk mendapatkan pakan ikan dan hewan ternak yang memiliki nilai kandungan protein tinggi.

METODE

Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 18 Juni 2022, pukul 08.30 - 12.30 WIB bertempat di kediaman Bapak Kepala Desa Sri Budaya, Kecamatan Way Seputih, Kabupaten Lampung Tengah. Kegiatan ini dilaksanakan secara masal dengan sasaran masyarakat Desa Sri Budaya Kecamatan Way Seputih Kabupaten Lampung Tengah. Kegiatan diawali dengan Sosialisasi tentang Pakan Maggot dan Siklus Maggot dilanjutkan pembagian Telur Maggot. Metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan dalam praktik pembuatan pakan Maggot

Penekanan biaya produksi untuk pengadaan pakan dapat disikapi dengan mensosialisasikan budidaya maggot sebagai pakan alami yang memiliki kandungan protein yang tinggi dengan memanfaatkan limbah organik dan media yang berpotensi sebagai media tumbuh maggot.

Kelebihan dan Manfaat Maggot adalah:

1. Perbaiki lingkungan

Selama masa hidupnya maggot BSF mengonsumsi makanan organik. Seperti yang kita ketahui, Indonesia marak akan limbah organik. Ini membuat membudidayakan maggot lalat super ini akan membantu menekan jumlah limbah organik yang sudah lama menjadi permasalahan masyarakat dan pemerintah. Kemampuan maggot BSF dalam memakan limbah organik sangat memukau. Sejumlah 15 ribu larva *Black Fly Soldier* dapat menghabiskan sekitar 2 kg makanan dan limbah organik hanya dalam waktu 24 jam saja. Jika satu ekor betina BSF dapat menghasilkan sekitar 600 telur, maka dibutuhkan sekitar 20 ekor lalat super betina untuk menghasilkan 10 ribu larva.

2. Digunakan untuk pakan penuh nutrisi

Selain dapat mereduksi jumlah limbah tidak baik di sekitar kita, larva BSF juga dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Bahkan, jenis pakan ternak satu ini semakin banyak penggemarnya. Itulah mengapa budidaya maggot BSF makin ke sini semakin ramai dan

menguntungkan. Maggot BSF dibekali nutrisi yang amat baik. Kandungan asam amino dan proteinnya adalah sumber nutrisi dan zat yang dibutuhkan oleh setiap hewan ternak untuk tumbuh sehat dan kuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN KEGIATAN

Kegiatan sosialisasi Maggot dilaksanakan secara tatap muka yang diawali penyampaian wawasan serta praktik secara langsung. Sosialisasi dihadiri sekitar 20 orang yang terdiri dari ibu rumah tangga, peternak ikan, penjual sayuran, petani dan pelajar. Sebelum kegiatan berlangsung perlu adanya koordinasi dari berbagai pihak terkait, antara lain dari pamong desa mulai dari Kepala Desa sampai Kepala Dusun. Koordinasi tersebut berupa waktu pelaksanaan kegiatan, tempat, sarana dan prasarana untuk mendukung kegiatan dan sebagainya.

Setelah menentukan waktu dan tempat pelaksanaan maka kami mempersiapkan berbagai hal demi terlaksananya program senam rutin tersebut. Adapaun beberapa tahapan pelaksanaan dalam kegiatan senam sehat sebagai berikut:

Tahap persiapan yang dilaksanakan pada program ini meliputi:

- a. Pembuatan surat izin ke Kepala Desa Sri Budaya terkait sosialisasi
- b. Penyebarluasan informasi mengenai pelaksanaan sosialisasi ke khalayak masyarakat baik secara langsung maupun melalui media online.
- c. Koordinasi tempat pelaksanaan
- d. Menyiapkan sarana dan prasarana yang mendukung demi kelancaran pelaksanaan program.

Materi disampaikan dalam bentuk ceramah dan diskusi. Pada pemaparan materi diarahkan pada pengenalan dan pemahaman masyarakat mengenai Lalat *Black Soldier Fly* (BSF) dan bagaimana memanfaatkannya untuk menghasilkan Maggot. Dalam sosialisasi ini diterangkan keuntungan petani menggunakan Maggot sebagai alternatif pakan ternak, dijelaskan bahwa Maggot tidak hanya dibudidayakan oleh peternak ikan saja, namun bisa dibudidayakan oleh ibu-ibu rumah tangga sebagai alternatif mengurangi sampah organik.

Antusiasme masyarakat mulai terlihat ketika masyarakat merespon dengan positif dan memberikan pertanyaan di sela-sela pemaparan materi. Masyarakat memandang hal ini

menarik karena dari limbah rumah tangga bisa dimanfaatkan sebagai makanan bagi maggot untuk menghasilkan pakan tinggi protein. Materi selanjutnya berupa tahap yang harus dilakukan dalam budidaya Maggot, dimulai dengan pemilihan sampah organik dan anorganik, penyortiran sampah organik yang memiliki kandungan protein tinggi karena Maggot yang berkualitas dihasilkan dari jenis sampah organiknya. Setelah itu dilanjutkan dengan cara pembuatan kandang untuk budi daya Maggot, lalu penempatan sampah dalam kandang untuk memancing lalat BSF datang ke kandang. Pemaparan materi terakhir yaitu penyortiran lalat BSF dan non BSF.

Setelah pemaparan tentang budi daya Maggot dilanjutkan dengan diskusi Tanya jawab, masyarakat sangat antusias terutama peternak ikan karena maggot dapat dijadikan alternative pakan ikan dalam mengatasi mahal nya biaya yang dikeluarkan untuk membeli pelet, ibu-ibu rumah tangga juga antusias karena hal ini sangat bermanfaat untuk mengurangi sampah rumah tangga yang terbuang dan bisa dimanfaatkan untuk budidaya Maggot. Masyarakat sangat antusias pada sosialisasi ini karena budidaya Maggot ini dapat menghasilkan profit dan usaha baru, hal ini dikarenakan belum pernah ada budi daya Maggot di Desa Sri Budaya.

Sesi selanjutnya dilanjutkan kegiatan praktek menggunakan sampah buah-buahan dan membawa larva *Black Soldier Fly*, membuat miniatur kandang dan mempraktikkan cara pembuangan sampah dalam kandang. Miniatur kandang ini diletakkan di halaman rumah Aceng, yaitu warga yang memiliki budidaya ikan lele.

Faktor Pendukung

Adanya keantusiasan dan semangat masyarakat di wilayah pengabdian untuk mengikuti kegiatan sosialisasi pakan Maggot dan siklus Magot dukungan dari perangkat desa yang selalu mendukung setiap program

PENUTUP

Dari kegiatan sosialisai pakan maggot di Desa Sri Budaya, Way Seputih dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengetahuan pelaku usaha atau peserta kegiatan sosialisasi terhadap media tumbuh dan kombinasi media tumbuh yang tepat untuk keberhasilan budidaya maggot rendah namun setelah kegiatan ini dilakukan peserta mengetahui dan dapat mengidentifikasi potensi bahan baku yang dapat dipakai untuk meningkatkan produksi maggot
2. Pengetahuan pelaku usaha atau peserta kegiatan sosialisasi mengenai uji media tumbuh dan uji analisa proksimat dari maggot yang dihasilkan rendah setelah kegiatan ini peserta mengetahui bahwa kandungan protein media akan mempengaruhi kandungan protein maggot, hal ini akan mempengaruhi pertumbuhan ikan dan ternak yang akan dibudidayakan
3. Apresiasi dari peserta sekaligus pelaku usaha budidaya ikan tinggi yang ditandai dengan banyaknya pertanyaan selama kegiatan berlangsung 4.
4. Apresiasi dari peserta kepada tim pengusul agar melakukan kegiatan pengabdian kembali terutama yang berhubungan dengan pemanfaatan limbah organik dan budidaya maggot
5. Dengan dilaksanakannya sosialisasi pakan Maggot BSF di Desa Sri Budaya pada Program KKN desa Sri Budaya, pemahaman masyarakat mengenai budidaya lele, peternakan dengan alternatif pakan tambahan berupa maggot BSF sangat meningkat. Meningkatnya pemahaman dan keterampilan masyarakat terhadap program yang dijalankan juga tidak menutup kemungkinan akan meningkatkan pendapatan masyarakat. Dengan adanya pelatihat sosialisasin ini, menjadi ide berwirausaha bagi masyarakat Desa Sri Budaya Kecamatan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah.

DAFTAR PUSTAKA

- Yosephine, A., Gala, V., Ayucitra, A., & Retnoningtyas, E. S. (2012). *Pemanfaatan Ampas Tebu dan Kulit Pisang dalam Pembuatan Kertas Serat Campuran*. Jurnal Teknik Kimia Indonesia, 11(2), 94–100.
- Katayane F.A ., B. Bagau., F.R.Wolayan dan M.R.Imbar. 2014. *Produksi dan Kandungan Protein Maggot (Hermetia illucens) Dengan Menggunakan Media Tumbuh Berbeda*. Jurnal zootek (“zootek journal”) vol 34:27 – 36
- Rachmawati, Buchori D, Hidayat P, Hem S, Fahmi MR. 2010. *Perkembangan dan kandungan nutrisi larva Hermetia illucens (Linnaeus) (Diptera:Stratiomyidae) pada bungkil kelapa sawit*. J Entomol Indones. 7:28-41.
- Jurnal.ipb.ac.id (2020, 20 Juli). Article. Diakses pada 27 Juli 2022 dari <https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/pim/article/view/31729/20149>
- www.99.co (2022, 27 April). Cara Budidaya Maggot bagi Pemula. Diakses pada 26 Juli 2022 dari <https://www.99.co/blog/indonesia/cara-budidaya-maggot-bsf/>
- core.a.c.uk (2019). Jurnal Anadara Pengabdian Kepada Masyarakat. Diakses pada 26 Juli 2022 dari <https://core.ac.uk/download/pdf/268619011.pdf>