

PERAN MANAJEMEN BUDIDAYA MAGGOT DI PT GREENDAY TRI SEJAHTERA DALAM Mendukung EKONOMI Sirkular

Cindy Lia Intan Saharany¹, Desvia Sa'diah², Dahlia³

Universitas Singaperbangsa Karawang

e-mail: cindyliaintan@gmail.com¹, 2018desvia@gmail.com², dahliaqomala@gmail.com³

Abstrak – Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran manajemen budidaya maggot di PT Greenday Tri Sejahtera dalam mendukung ekonomi sirkular. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa budidaya maggot yang dikelola secara efisien mampu mengurangi limbah organik, menghasilkan pakan ternak alternatif yang berkualitas tinggi, serta menumbuhkan nilai ekonomi baru dari limbah. Praktik yang diterapkan di PT Greenday Tri Sejahtera juga mencerminkan prinsip ekonomi sirkular seperti reduce, reuse, dan recycle. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan model bisnis yang berkelanjutan pada pertanian dan pengolahan limbah.

Kata Kunci: Manajemen, Budidaya Maggot, Ekonomi Sirkular.

PENDAHULUAN

Masalah limbah khususnya sampah organik menjadi tantangan di berbagai daerah, terutama limbah rumah tangga yang jumlahnya terus meningkat. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mencatat bahwa lebih dari 60% sampah di Indonesia merupakan sampah organik. Apabila tidak dapat dikelola dengan baik akan mencemari lingkungan, menimbulkan bau yang tidak sedap serta masalah kesehatan lainnya.

Dalam upaya mengatasi hal tersebut, pendekatan Ekonomi Sirkular (Circular Economy) menjadi solusi yang semakin diutamakan. Ekonomi sirkular, dalam KBBI, bisa diartikan sebagai sistem ekonomi yang bertujuan untuk meminimalkan limbah dan memaksimalkan penggunaan sumber daya, serta memperpanjang siklus hidup produk. Berbeda dengan konsep ekonomi linear yang hanya berfokus ke produksi, konsumsi dan pembuangan, ekonomi sirkular berfokus pada siklus tertutup, di mana limbah dipandang sebagai sumber daya baru

Salah satu implementasi ekonomi sirkular di sektor pengelolaan limbah sampah organik adalah melalui Budidaya Maggot (Larva Black Soldier Fly/BSF). Maggot memiliki kemampuan biologis untuk mengurai limbah organik menjadi biomassa bernilai ekonomi, seperti pakan ternak, minyak maggot dan pupuk organik. Proses ini tidak hanya membantu mengurangi sampah organik, namun juga menciptakan produk baru yang dapat dimanfaatkan kembali dalam siklus produksi

PT Greenday Tri Sejahtera merupakan perusahaan yang telah menerapkan konsep ekonomi sirkular melalui kegiatan budidaya maggot. Dengan manajemen yang terstruktur, perusahaan memanfaatkan limbah organik rumah tangga sebagai bahan baku utama untuk menghasilkan produk bernilai, sekaligus mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs)

Melalui penelitian ini akan dikaji bagaimana Manajemen Budidaya Maggot di PT Greenday Tri Sejahtera berperan dalam mendukung implementasi ekonomi sirkular, serta dampaknya terhadap aspek lingkungan, sosial dan ekonomi.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Pendekatan ini dipilih

untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai fenomena yang diteliti secara holistik dan kontekstual. Observasi dilakukan secara langsung terhadap aktivitas yang berkaitan dengan topik penelitian, sedangkan wawancara mendalam ditujukan kepada informan kunci yang memiliki pengetahuan relevan. Studi dokumentasi dilakukan untuk melengkapi data dari berbagai sumber tertulis seperti laporan, arsip, dan dokumen perusahaan. Seluruh data kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk menggambarkan temuan penelitian secara sistematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil PT Greenday Maggot BSF



Gambar 1. Plang Lokasi

Nama Perusahaan: PT Greenday Tri Sejahtera

Alamat Usaha: Jl. Raden Rubaya No.2, RT.3/RW.17, Karangpawitan, Kec. Karawang Barat, Karawang, Jawa Barat 41315

Instagram: [@greenday_maggotbsf](https://www.instagram.com/greenday_maggotbsf).

PT Greenday Tri Sejahtera merupakan perusahaan yang bergerak di bidang budidaya dan pengolahan maggot Black Soldier Fly (BSF) sebagai solusi pengelolaan sampah organik dan sumber protein alternatif yang berkelanjutan. Berlokasi di Karawang, Jawa Barat, perusahaan ini berkomitmen untuk mendukung ekonomi sirkular melalui inovasi ramah lingkungan. Produk utama yang dihasilkan meliputi maggot hidup, maggot kering, dan olahan turunan lainnya yang dapat digunakan sebagai pakan ternak, pupuk organik, dan bahan baku industri berkelanjutan.

Melalui media sosial seperti Instagram, PT Greenday Tri Sejahtera aktif membagikan edukasi seputar manfaat budidaya maggot serta pentingnya pengelolaan limbah organik yang efisien. Dengan visi menjadi pelopor dalam ekosistem pertanian berkelanjutan, perusahaan ini terus memperluas jangkauan kemitraan dan edukasi kepada masyarakat, peternak, dan pelaku usaha lainnya.

Proses Manajemen Budidaya Maggot di PT Greenday

PT Greenday Tri Sejahtera menerapkan proses manajemen budidaya maggot Black Soldier Fly (BSF) secara sistematis dan berkelanjutan guna mendukung prinsip ekonomi sirkular. Proses ini terdiri dari beberapa tahapan utama yang saling terintegrasi, dimulai dari pengelolaan input hingga distribusi produk akhir. Berikut adalah tahapan-tahapan utama dalam manajemen budidaya maggot:

1. Pengumpulan dan Pengolahan Limbah Organik

Proses budidaya diawali dengan pengumpulan limbah organik, seperti sisa makanan, sayuran, dan limbah pasar. Limbah ini kemudian dipilah dan diproses terlebih dahulu untuk memastikan kualitas bahan pakan bagi larva maggot. Pengolahan meliputi pencacahan dan fermentasi singkat guna mempercepat proses dekomposisi.

2. Pembibitan dan Penetasan Telur BSF.

Tahap selanjutnya adalah pembibitan, di mana telur BSF diperoleh dari indukan yang telah dikondisikan dalam ruang reproduksi. Telur-telur ini kemudian ditempatkan di media penetasan selama 3–4 hari hingga menetas menjadi larva.

3. Pemesaran Larva (Growing Phase)

Setelah menetas, larva dipindahkan ke dalam media berisi limbah organik yang telah disiapkan. Proses pemesaran berlangsung selama 12–15 hari, dengan pemantauan intensif terhadap suhu, kelembapan, dan jumlah pakan. Tahap ini merupakan inti dari proses produksi, di mana larva mengonsumsi limbah dan tumbuh dengan cepat.

4. Panen dan Pengolahan Maggot

Setelah mencapai ukuran optimal, larva dipanen dan dipilah berdasarkan kebutuhan. Sebagian diproses menjadi maggot kering melalui tahap pencucian, perebusan, dan pengeringan, sementara sebagian lainnya dipertahankan untuk siklus reproduksi selanjutnya (pembentukan prepupa).

5. Manajemen Limbah dan Produk Turunan

Sisa dari proses budidaya berupa frass (kotoran maggot dan sisa pakan) dimanfaatkan kembali sebagai pupuk organik. Hal ini mendukung prinsip zero waste dan menjadikan seluruh proses bersifat sirkular.

6. Distribusi dan Pemasaran Produk



Gambar 2. Foto Produk

Produk akhir berupa maggot kering, maggot hidup, dan pupuk organik kemudian dikemas dan dipasarkan melalui saluran digital seperti media sosial dan marketplace. PT Greenday Tri Sejahtera juga menjalin kemitraan dengan peternak dan pelaku usaha pertanian sebagai bagian dari strategi distribusi berkelanjutan.

Dengan pendekatan manajerial yang efisien, PT Greenday Tri Sejahtera tidak hanya menghasilkan produk bernilai ekonomi, tetapi juga berkontribusi terhadap pengurangan limbah organik dan penciptaan ekosistem pertanian berkelanjutan.

Kontribusi terhadap Ekonomi Sirkular

PT Greenday Tri Sejahtera secara aktif menerapkan prinsip ekonomi sirkular dalam seluruh aspek kegiatan usahanya, khususnya dalam proses budidaya dan pengolahan maggot Black Soldier Fly (BSF). Ekonomi sirkular adalah pendekatan pembangunan berkelanjutan yang bertujuan untuk meminimalkan limbah dan memaksimalkan penggunaan sumber daya melalui prinsip reduce, reuse, dan recycle (3R).

1. Pengurangan Limbah Organik (Reduce & Recycle)

Perusahaan memanfaatkan limbah organik dari rumah tangga, pasar, dan restoran sebagai bahan baku utama dalam budidaya maggot. Dengan mengolah limbah tersebut menjadi pakan larva, PT Greenday berhasil mengurangi volume sampah yang berakhir di TPA (Tempat Pembuangan Akhir), sekaligus mendaur ulang bahan organik menjadi sumber protein dan pupuk alami.

2. Produksi Pakan dan Pupuk Berkelanjutan

Maggot yang dibudidayakan menjadi alternatif pakan ternak yang kaya protein, menggantikan pakan konvensional yang seringkali berasal dari sumber daya alam tak terbarukan. Selain itu, hasil sampingan berupa frass (kotoran maggot) diolah kembali menjadi pupuk organik berkualitas tinggi yang dapat meningkatkan kesuburan tanah secara alami.

3. Siklus Produksi Tertutup (Closed-Loop System)

PT Greenday menerapkan sistem produksi tertutup, di mana setiap limbah dari satu proses dimanfaatkan kembali dalam proses lain. Contohnya, sebagian maggot dewasa dikembalikan sebagai indukan untuk menghasilkan telur baru, menciptakan siklus hidup yang terus berulang tanpa pemborosan sumber daya.

4. Pemberdayaan Masyarakat dan Edukasi Lingkungan

Melalui kegiatan pelatihan dan kemitraan dengan peternak lokal serta edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah berbasis maggot, PT Greenday turut mendorong adopsi praktik ekonomi sirkular di tingkat akar rumput. Ini menciptakan dampak sosial dan ekonomi yang positif sekaligus memperluas jangkauan penerapan prinsip sirkular.

Dengan mengintegrasikan inovasi budidaya maggot ke dalam model bisnisnya, PT Greenday Tri Sejahtera menunjukkan bahwa pendekatan ekonomi sirkular tidak hanya mampu mengurangi beban lingkungan, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru yang inklusif dan berkelanjutan.

Dampak Sosial & Ekonomi

Kegiatan usaha PT Greenday Tri Sejahtera tidak hanya berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan melalui pengelolaan limbah organik berbasis budidaya maggot, tetapi juga memberikan dampak sosial dan ekonomi yang nyata bagi masyarakat sekitar. Berikut adalah rincian dampaknya:

1. Penciptaan Lapangan Kerja

Budidaya maggot bersifat padat karya, terutama dalam proses pengumpulan limbah, pemilahan, pemeliharaan larva, hingga pengemasan produk. PT Greenday Tri Sejahtera telah membuka lapangan kerja bagi masyarakat lokal, terutama bagi kelompok usia produktif dan warga dengan latar belakang pendidikan terbatas. Ini menjadi solusi ekonomi alternatif di tengah keterbatasan peluang kerja formal.

2. Peningkatan Pendapatan Masyarakat

Melalui program kemitraan, masyarakat sekitar dilibatkan dalam kegiatan budidaya maggot secara mandiri dengan bimbingan teknis dari perusahaan. Hasil produksi dari mitra kemudian dibeli kembali oleh PT Greenday, sehingga menciptakan siklus ekonomi baru dan meningkatkan pendapatan keluarga mitra usaha.

3. Edukasi dan Pemberdayaan Komunitas

Perusahaan aktif memberikan pelatihan dan edukasi tentang pengelolaan sampah organik, teknik budidaya maggot, dan potensi wirausaha berbasis maggot kepada pelajar, peternak, serta komunitas masyarakat. Hal ini membentuk kesadaran kolektif terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan sekaligus mendorong kemandirian ekonomi lokal.

4. Penguatan Ekonomi Lokal

Dengan memproduksi pakan ternak lokal berkualitas tinggi dan pupuk organik yang terjangkau, PT Greenday turut mendukung sektor peternakan dan pertanian di wilayah Karawang dan sekitarnya. Ketergantungan terhadap produk impor dapat ditekan, dan daya saing produk lokal meningkat.

5. Dampak Positif terhadap Lingkungan Sosial

Budidaya maggot membantu mengurangi bau dan pencemaran lingkungan akibat limbah organik. Dengan pengelolaan limbah yang baik, kualitas lingkungan tempat

tinggal masyarakat sekitar menjadi lebih bersih, sehat, dan nyaman, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa manajemen budidaya maggot yang diterapkan oleh PT Greenday Tri Sejahtera telah berhasil mendukung konsep ekonomi sirkular secara nyata dan berkelanjutan. Melalui pengelolaan limbah organik menjadi produk bernilai tambah seperti maggot hidup, maggot kering, dan pupuk organik, perusahaan tidak hanya mengurangi beban lingkungan tetapi juga menciptakan siklus produksi yang efisien dan ramah lingkungan.

Selain itu, kegiatan usaha ini memberikan dampak positif yang signifikan terhadap aspek sosial dan ekonomi masyarakat sekitar, antara lain melalui penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan, pemberdayaan komunitas, serta edukasi lingkungan. Proses manajemen yang sistematis dan terintegrasi, mulai dari pengumpulan limbah hingga distribusi produk, menjadi contoh penerapan praktik bisnis berkelanjutan yang mampu menjawab tantangan lingkungan sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi lokal.

Dengan demikian, PT Greenday Tri Sejahtera menunjukkan bahwa budidaya maggot tidak hanya relevan sebagai solusi pengelolaan limbah organik, tetapi juga memiliki potensi besar dalam mendukung pembangunan berkelanjutan berbasis ekonomi sirkular di tingkat daerah maupun nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Ellen MacArthur Foundation. (2019). Completing the picture: How the circular economy tackles climate change. Retrieved from <https://ellenmacarthurfoundation.org>
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (n.d.). Ekonomi Sirkular. Retrieved from <https://kbbi.kemdikbud.go.id>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). Retrieved from <https://sipsn.menlhk.go.id>
- PT Greenday Tri Sejahtera. (2024). Profil Perusahaan dan Edukasi Maggot. Diakses dari akun Instagram: https://www.instagram.com/greenday_maggotbsf