

## STRATEGI PENGEMBANGAN BUDIDAYA MAGGOT BSF SEBAGAI KETAHANAN PEREKONOMIAN DIMASA PANDEMI

Achmad Fathoni Rodli<sup>1</sup>, Anita Mauliya Hanim<sup>2</sup>

Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Maarif Hasyim Latif  
Sidoarjo, Indonesia

e-mail: [fathoni\\_rodli@dosen.umaha.ac.id](mailto:fathoni_rodli@dosen.umaha.ac.id), [anita@student.umaha.ac.id](mailto:anita@student.umaha.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh banyaknya limbah sampah yang menumpuk di banyak daerah di Indonesia, khususnya sampah organik rumah tangga. Menumpuknya jumlah sampah disebabkan karena pengolahannya yang masih belum maksimal untuk mengurangi kapasitas jumlah sampah tersebut. Usaha budidaya maggot Bapak Bilal adalah cara yang terbukti efektif mampu mengurangi kapasitas jumlah sampah organik rumah tangga di desa beliau. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari profil budidaya maggot di Kecamatan Karang Pilang, Menganalisis prospek pengembangan budidaya maggot dimasa pandemi covid, Menentukan strategi pengembangan budidaya yang sesuai dengan kondisi dan potensi di Kota Surabaya.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pembudidaya maggot di Kota Surabaya. Sampel dalam penelitian ini yaitu pembudidaya Maggot BSF Bapak Bilal di desa Kedurus kecamatan Karang Pilang Kota Surabaya. Metode pengambilan sampel dengan teknik *Accidental Sampling*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif. Analisis data dengan menggunakan analisis deskriptif-kualitatif, tanpa menggunakan teknik kuantitatif.

Bersadarkan hasil penelitian diketahui bahwa Strategi pengembangan kualitas produk yaitu Maggot diletakkan pada lingkungan teduh yang jauh dari cahaya matahari dan diberi pakan sampah organik segar dalam jumlah yang memadai dan tersedia secara teratur. sehingga mendapatkan hasil panen maggot yang bagus yang membuat konsumen menjadi puas terhadap kualitas maggot. Strategi penentuan harga. Harga maggot ditetapkan sesuai biaya pengeluaran yang telah dikeluarkan semasa dalam proses produksi dan menambahkan sesuatu prosentase ke dalam labanya untuk mendapatkan keuntungan. Strategi pemasaran, Lebih mengenalkan terhadap konsumen agar meningkatkan pendapatan atau profit yang lebih, memberikan pelayanan yang terbaik, menerapkan sistem jual dengan menjunjung tinggi kejujuran ketika menjelaskan maggot dengan keadaan yang sejujurnya, dengan sikap tersebut konsumen akan senang dan menyukai tempat budidaya ini.

**Kata kunci: strategi pengembangan, budidaya maggot, sampah organik.**

### Abstract

This research is motivated by the large amount of waste that accumulates in many areas in Indonesia, especially household organic waste. The accumulated amount of waste is caused by the processing that is still not optimal to reduce the capacity of the amount of waste. Mr. Bilal's maggot cultivation business is a proven effective way to reduce the capacity of household organic waste in his village. The purpose of this study was to study the profile of maggot cultivation in Karang Pilang District, to analyze the prospects for the development of maggot cultivation during the

covid pandemic, to determine a cultivation development strategy that is in accordance with the conditions and potential in the city of Surabaya.

The population used in this study were all maggot cultivators in the city of Surabaya. The sample in this study was Maggot BSF cultivator Mr. Bilal in Kedurus village, Karang Pilang sub-district, Surabaya. Sampling method with Accidental Sampling technique. The method used in this research is descriptive qualitative method. Data analysis using descriptive-qualitative analysis, without using quantitative techniques.

Based on the results of the research, it is known that the product quality development strategy, namely Maggot, is placed in a shady environment away from sunlight and is fed with fresh organic waste in sufficient quantities and is available regularly. so that they get good maggot yields that make consumers satisfied with the quality of maggot. Pricing strategy. The price of maggot is determined according to the expenses that have been incurred during the production process and add a percentage to the profit to get a profit. Marketing strategy, introduce more to consumers in order to increase income or more profit, provide the best service, implement a selling system by upholding honesty when explaining maggot with honest conditions, with this attitude consumers will be happy and like this place of cultivation.

**Keywords : Development strategy, maggot cultivation, organic waste.**

## PENDAHULUAN

Sampah termasuk suatu masalah lingkungan yang sangat serius dihadapi masyarakat Indonesia dan dunia. Sampah merupakan nama yang tidak asing lagi di masyarakat, dimana setiap daerah di seluruh Indonesia memiliki bank sampah yang pengolahannya belum semaksimal mungkin untuk mengurangi kapasitas jumlah sampah tersebut. Khususnya sampah organik rumah tangga, pasar, dan sejenisnya. Terlebih lagi sampah yang dibuang di sungai yang dapat menyumbat saluran air, dan membuat sungai tidak bersih. Sampah organik atau sampah yang mudah membusuk seringkali menyebabkan aroma yang tidak sedap dan menyebabkan suatu penyakit. Menanggapi kondisi tersebut, perlu dilakukan upaya pemanfaatan sampah organik yang juga memiliki nilai ekonomis tinggi. Salah satu upaya yang ditawarkan adalah dengan memanfaatkan Black Soldier Flies (BSF) atau *Hermetia illucens*.

Pembudidayaan maggot digunakan sebagai sumber pakan ternak, saat ini sudah tidak asing lagi. Maggot atau larva dari lalat black soldier fly (*Hermetia illucens*) yaitu salah satu alternatif pakan ternak yang memenuhi persyaratan sebagai sumber protein tinggi

Murtidjo (2001) menyebutkan bahwa bahan makanan yang mengandung protein kasar lebih dari 19 %, digolongkan sebagai bahan makanan sumber protein. Lalat tentara hitam, Black Soldier fly (*Hermetia illucens*) hamper tersebar di seluruh dunia. Layaknya lalat lain, lalat tentara memakan apa saja yang telah dikonsumsi oleh manusia, seperti sisa makanan, sampah, makanan yang sudah terfermentasi, sayuran, buah buahan, daging bahkan tulang (lunak), bahkan makan bangkai hewan. Larva lalat (maggots) ini tergolong "kebal" dan dapat hidup di lingkungan yang cukup ekstrim, seperti di media/sampah yang banyak mengandung garam, alkohol, acids/asam dan amonia. Mereka hidup "di suasana yang hangat", dan jika udara lingkungan sekitar sangat dingin atau kekurangan makanan, maka maggots tidak mati tapi mereka menjadi fakum atau idle atau tidak aktif menunggu sampai cuaca menjadi hangat kembali atau makanan sudah kembali tersedia. Mereka juga dapat hidup di air atau dalam suasana alcohol. Serangga BSF memiliki beberapa karakter diantaranya: memiliki kemampuan mereduksi sampah organik, memiliki kemampuan hidup dalam toleransi pH yang cukup tinggi, tidak berperan sebagai gen penyakit, memiliki kandungan protein

yang cukup tinggi (40-50%), memiliki masa hidup sebagai larva cukup lama ( $\pm$  4 minggu), dan mudah dibudidayakan.

Perkembangan budidaya maggot di Kecamatan Karang Pilang belum begitu maju. Untuk itu perlu ada kajian penelitian Teknis Pengembangan Budidaya Maggot di Kecamatan Karang Pilang Kota Surabaya Provinsi Jawa Timur melalui penentuan strategi pengembangan budidaya yang sesuai dengan potensi dan kondisi wilayah pengembangan. Pengembangan budidaya maggot akan dapat dilakukan secara optimal apabila potensi pembudidayaan maggot di suatu wilayah dapat diketahui secara baik. Selanjutnya potensi pembudidayaan yang telah ada di suatu wilayah, perlu dikembangkan sesuai dengan daya dukung lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis prospek pengembangan budidaya maggot di kecamatan Karang Pilang dan menentukan strategi pengembangan budidaya maggot di Kecamatan Karang Pilang.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif yaitu data yang dikumpulkan berbentuk kata-kata, gambar, bukan angka-angka. penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.

Sementara itu, penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun rekayasa manusia. Adapun tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat pencandraan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta dan sifat populasi atau daerah tertentu. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui bagaimana Strategi pengembangan

UMKM budidaya maggot BSF dimasa pandemi covid-19.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Strategi Pengembangan Kualitas Budidaya Maggot Bapak Bilal**

- a. Perawatan Media Budidaya  
Pemeriksaan kondisi media budidaya dilaku-kan satu kali setiap hari selama 14 hari. Kondisi media budidaya diamati mulai dari kelembaban hingga kadar airnya. Jika diperlukan, penambah-an air maupun sumber pakan maggot dapat dilakukan. Selain itu kondisi kelambu yang mengelilingi media juga perlu diperiksa dan dipastikan agar tidak ada lubang yang dapat mengakibatkan lalat black soldier keluar dari tempat budidaya.
- b. Pemanenan  
Proses panen budidaya maggot dilakukan minimal setelah dua minggu masa budidaya maggot. Pada waktu 2 minggu telur lalat black soldier sudah menetas dan memasuki fase larva instar kedua yang tumbuh sekitar 10 mm sebelum melepaskan kulit menjadi larva instar ketiga. Larva instar ketiga tumbuh antara 15 mm dan 20 mm sebelum berada pada fasepre-pupa. Budidaya yang dilakukan dengan 100 kg bahan baku media kultur, dapat menghasilkan larva sebanyak `60 - 70kg. Perlu diingat daur hidup maggot sebelum menjadi lalat selama 37 hari. Proses pemanenan dilakukan dengan memisahkan maggot dari media tumbuhnya. Setelah terpisah dari media tumbuhnya, maggot siap diberikan untuk pakan ternak. Sebagian maggot hasil budidaya dibiarkan hingga berubah menjadi lalat dewasa. Lalat dewasa akan digunakan sebagai indukan pada budidaya berikutnya. Hal ini bertujuan agar budidaya maggot ini dapat berkelanjutan serta tidak tergantung indukan lalat black soldier dari luar. Masa panen maggot di usia 15 - 21 hari dimana maggot sudah agak besar

dan masih lembek, lebih dari 21 hari maggot sudah mulai fase prepupa dan pupa berwarna agak coklat dan jika diberikan ke hewan ternak teksturnya agak keras. Untuk kandungan proteinnya lebih tinggi maggot yang masih berwarna putih daripada yang sudah memasuki fase prepupa ataupun pupa.

Telur maggot sampai menjadi prepupa 26 hari, dari fase prepupa ke fase pupa 7 hari. Dari pupa hingga menjadi lalat juga membutuhkan waktu 7 hari. Jadi dalam satu siklus maggot mulai dari telur hingga menjadi lalat lagi kurang lebih membutuhkan waktu 1,5 bulan. lalat jantan Ketika sudah kawin dia akan mati atau menjadi bangkai, lalat betina setelah bertelur dia juga akan mati atau menjadi bangkai. Untuk mendapatkan lalat BSF, pak bilal memberikan umpan dengan mencampurkan jus nanas tanpa gula tanpa susu dengan nasi dan dedek karna lalat bsf menyukai bau yang mengandung asam dan fermentasi. Dengan begitu lalat BSF akan datang dan masuk ke dalam kandang induk BSF yang telah diberi umpan.

c. Strategi pengembangan kualitas budidaya maggot Bapak Bilal

1. Memberikan pakan dalam jumlah yang memadai dan tersedia secara teratur agar dapat berkembang dan masuk ke fase selanjutnya.

2. Maggot diletakkan pada lingkungan teduh yang jauh dari cahaya matahari.

3. Memberikan pakan sampah organik segar dengan asupan protein yang tinggi sehingga mendapatkan hasil panen maggot yang bagus yang membuat konsumen menjadi puas terhadap kualitas maggot.

maggot kepada para kelompok tani. Karna beliau memahami dengan memiliki pelanggan tetap atau mitra, sebuah usaha pasti dapat berkembang. Saat ini beliau bergabung dengan 4 kelompok tani.

2. Menawarkan maggot ke para pemancing.

Pak Bilal menawarkan maggotnya kepada para pemancing dengan

## 2. Strategi Penentuan Harga Budidaya Maggot Bapak Bilal

Dalam proses budidaya maggot diperlukan biaya peralatan, dan bahan baku. Biaya peralatan adalah biaya yang dikeluarkan untuk proses budidaya, Biaya bahan baku diperlukan untuk menyiapkan media tempat bertelur lalat black soldier (*Hermetia illucens*) dan tempat berkembangnya maggot. Harga maggot ditetapkan sesuai biaya pengeluaran yang telah dikeluarkan semasa dalam proses produksi dan menambahkan sesuatu prosentase ke dalam labanya untuk mendapatkan keuntungan

Tabel Harga Maggot

Jenis	Harga
Telur maggot	15.000/gr
Maggot	25.000/kg
Prepupa & Pupa	250.000/kg

## 3. Strategi Pemasaran Budidaya Maggot Bapak Bilal

Dimasa pandemi covid seperti saat ini sangat mempengaruhi pemasaran maggot, penghasilan menjadi menurun. Sehingga beliau memikirkan strategi bagaimana agar usahanya tetap berjalan.

1. Bergabung dengan banyak kelompok tani.

Dalam menawarkan produk maggotnya nya, beliau menawarkan

membawakan sampel maggot. Beliau memasarkan maggot dengan mendatangi teman-teman yang memiliki hoby memancing. Karna menurut pak bilal para pemancing tersebut tidak mengenal pandemi. Jadi target beliau selain ke kelompok tani, juga ke para penghoby memancing tersebut.

3. Memasarkan maggot melalui media online.

Tidak hanya word to word, pak Bilal juga memiliki Website dan juga Instagram untuk mempromosikan produknya, yang bertanggung jawab dalam pemasaran maggot melalui media online yaitu istri beliau sendiri. Jadi mereka membagi tugas untuk dapur online bagian istri dan dapur offline termasuk bagian kandang bagian bapak Bilal. bagian bapak Bilal. bagian bapak Bilal. dapur online bagian istri dan dapur offline termasuk bagian kandang bagian bapak Bilal. media online yaitu istri beliau sendiri. Jadi mereka membagi tugas untuk dapur online bagian istri dan dapur offline termasuk bagian kandang bagian bapak Bilal.

## PENUTUP

### Kesimpulan

1. Strategi pengembangan kualitas produk

Maggot diletakkan pada lingkungan teduh yang jauh dari cahaya matahari dan diberi pakan sampah organik segar dalam jumlah yang memadai dan tersedia secara teratur. sehingga mendapatkan hasil panen maggot yang bagus yang membuat konsumen menjadi puas terhadap kualitas maggot.

2. Strategi penentuan harga

Harga maggot ditetapkan sesuai biaya pengeluaran yang telah dikeluarkan semasa dalam proses produksi dan

## DAFTAR PUSTAKA

Arwi, M. N. (2020). *BUDIDAYA IKAN GURAMI ( Studi Kasus Usaha Budidaya Ikan Gurami “ Ar i fin Ikan ” Di Dusun Nusawaru Desa Jatijajar Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen )*.

Djoni. (2017). Strategi Pengembangan Bisnis Ikan Hias Cupang ( Betta Sp) Di Pangkalan Bun, Kotawaringin Barat. *Jurnal Juristek*, 5(2), 1–6.

Fatmasari, Lisa. 2017. Tingkat Densitas Populasi, Bobot, Dan Panjang

menambahkan sesuatu prosentase ke dalam labanya untuk mendapatkan keuntungan

3. Strategi pemasaran

Lebih mengenalkan terhadap konsumen agar meningkatkan pendapatan atau profit yang lebih, memberikan pelayanan yang terbaik, menerapkan sistem jual dengan menjunjung tinggi kejujuran ketika menjelaskan maggot dengan keadaan yang sejujurnya, dengan sikap tersebut konsumen akan senang dan menyukai tempat budidaya ini.

## Saran

1. Pak Bilal sebagai pembudidaya maggot BSF sebaiknya lebih mempelajari teknologi dan media sosial, agar usaha ini dapat lebih berkembang karena jaman sekarang banyak transaksi bisnis terjadi pada media sosial.

2. Lebih memperhitungkan pengeluaran yang dikeluarkan dalam proses budidaya maggot BSF dan menentukan harga yang sesuai dengan pengeluaran tersebut agar lebih mendapatkan laba dari usaha ini.

3. Sebaiknya pupuk organik kasgot (bekas makanan maggot) juga dijual agar keuntungan dari usaha ini lebih maksimal.

4. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan mampu meneliti secara lebih mendalam masalah yang dihadapi untuk mengembangkan usaha budidaya maggot BSF.

Maggot (*Hermetia illucens*) Pada Media Yang Berbeda. Lampung.

Febra, Robiyanto. 2004. *Akuntansi Praktis untuk Usaha Kecil dan Menengah* Studi Nusa, Semarang.

Lexy, Moleong. 2002. *Metode Penelitian Kualitatif (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya,*

MASLAKHAH. (2017). Peran Pemerintah dalam Meningkatkan Daya Saing UMKM. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

- [http://eprints.stainkudus.ac.id/841/6/6. BAB II.pdf](http://eprints.stainkudus.ac.id/841/6/6.BAB%20II.pdf)
- M, Husni. 2009. Manajemen Strategi, DIPA STAIN Kudus, Kudus,
- Montolalu, P., & Raintung, M. C. (2018). Terhadap Keputusan Nasabah Pengguna Tabungan Emas Pada Pt . Pegadaian ( Persero ) Kanwil V Manado Analysis of Effect of Promotional Strategy , Brand Image and Perception on Decision of Usage Customer Given Customers At Pt . Pegadaian ( Persero ) Kanwil V. *Jurnal EMBA*, 6(3), 1808–1817.
- Mulyadi, Nitisusastro. 2010. *Kewirausahaan & Manajemen Usaha Kecil*, Alfabeta, Bandung.
- Putri Wahyuni Arnold, Pinondang Nainggolan, & Darwin Damanik. (2020). Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Industri Kecil Tempe di Kelurahan Setia Negara Kecamatan Siantar Sitalasari. *Jurnal Ekuilnomi*, 2(1), 29–39.  
<https://doi.org/10.36985/ekuilnomi.v2i1.349>
- Rogério dos Santos Alves; Alex Soares de Souza, et all. (2014). Hakikat Pengembangan. *Igarss 2014*, 1, 1–5.
- Sipayung, Pretty Yuniarti Elisabeth. 2015. *“Pemanfaatan Larva Black Soldier Fly (Hermetia illucens) Sebagai Salah Satu Teknologi Reduksi Sampah di Daerah Perkotaan”*. Surabaya
- Sugiyono, 2006. *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta).
- Tejo, Nurseto. 2004. Strategi Menumbuhkan Wirausaha Kecil Menengah yang Tangguhll, dalam *Jurnal Ekonomi & Pendidikan Vol.1 No.1* februari
- Tedjo Tripomo dan Udan. 2005. *Manajemen Strategi*, Rekayasa Sains, Bandung.
- Viergina, Novera Vio Listarin. 2020. *Pengaruh Sampah, Buah Dan Sayur Terhadap Kandungan Protein Maggot Tentara Hitam (Hermetia illucens)*. Indralaya.
- Zuhri, S. (2013). Analisis Pengembangan Usaha Kecil Home Industri Sangkar Ayam Dalam Rangka Pengentasan Kemiskinan. *Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 2(3), 46–65.