

PROSPEK PENGEMBANGAN USAHA BUDIDAYA MAGGOT DI KOTA MATARAM

PROSPECTS FOR DEVELOPMENT OF MAGGOT CULTIVATION BUSINESS IN MATARAM CITY

Rauhil Inayati*, Muhamad Siddik*, Suparmin*

*Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

*Email Penulis korespondensi: rauhil.inayati30@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis proses budidaya; (2) Menganalisis biaya dan pendapatan (3) Menganalisis kelayakan usaha; (4) Menganalisis prospek pengembangan usaha budidaya maggot di Kota Mataram. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, unit analisis adalah usaha budidaya maggot yang berada di Kota Mataram. Penentuan responden dilakukan dengan metode *sensus* yaitu sebanyak 16 orang pembudidaya dan 4 orang pengelola Mataram Magot Center. Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Analisis data yang digunakan adalah analisis biaya, pendapatan, R/C, BEP, dan analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Proses budidaya maggot dimulai dari proses penetasan telur yang terjadi selama 3-4 hari menjadi baby maggot. Baby maggot kemudian dipindahkan ke media biopond untuk dilakukan pembesaran selama 14-21 hari, dan maggot bisa dipanen untuk dipasarkan. (2) Biaya yang dikeluarkan oleh pembudidaya maggot di Kota Mataram dalam satu kali produksi adalah sebesar Rp 259.643 dan dalam sebulan sebesar Rp 1.298.215. Pendapatan yang diperoleh dalam satu kali produksi adalah sebesar Rp 240.116,22, dan dalam sebulan sebesar Rp 1.200.581,10. (3) Nilai R/C (1,9) >1 dan Nilai *Break Event Point* (BEP) menunjukkan bahwa nilai produksi, penerimaan dan harga lebih besar dari nilai BEP produksi, BEP penerimaan dan BEP harga sehingga usaha budidaya maggot berada di kondisi layak untuk dikembangkan. (4) Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa usaha budidaya maggot di Kota Mataram berada dalam kuadran 1 yang berarti bahwa usaha tersebut berada dalam situasi yang memiliki propek yang baik untuk dikembangkan.

Kata Kunci: Budidaya Magot, Prospek Pengembangan

ABSTRACT

This research aims to: (1) Analyze the cultivation process; (2) Analyzing costs and income (3) Analyzing business feasibility; (4) Analyze the prospects for developing the maggot cultivation business in Mataram City. The method used in this research is a descriptive method, the unit of analysis is the maggot cultivation business in Mataram City. Respondents were determined using the census method, namely 16 cultivators and 4 managers of the Mataram Magot Center. The types of data used are qualitative data and quantitative data. The data sources used are primary data and secondary data. The data analysis used is cost analysis, income, R/C, BEP, and SWOT analysis. The research results show that: (1) The maggot cultivation process starts from the egg hatching process which takes 3-4 days to become baby maggots. The baby maggots are then transferred to biopond media to grow for 14-21 days, and the maggots

can be harvested for marketing. (2) The costs incurred by maggot cultivators in Mataram City for one production are IDR 259,643 and IDR 1,298,215 for a month. The income obtained in one production is IDR 240,116.22, and in a month it is IDR 1,200,581.10. (3) The R/C value (1.9) > 1 and the Break Event Point (BEP) value indicates that the production, revenue and price values are greater than the production BEP, revenue BEP and price BEP so that the maggot cultivation business is in a viable condition to be developed. (4) The results of the SWOT analysis show that the magot cultivation business in Mataram City is in quadrant 1, which means that the business is in a situation that has good prospects for development.

Keywords: Magot Cultivation, Development Prospects

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki peran penting dalam menunjang perekonomian nasional yang diwujudkan melalui kontribusi nyata dalam penyediaan bahan pangan, bahan baku industri, pakan dan bioenergi, penyerapan tenaga kerja, pembentukan modal, sumber pendapatan, sumber devisa negara, serta perbaikan dan peletarian lingkungan melalui sistem pertanian ramah lingkungan dan berkelanjutan (Kementan, 2016). Subsistem usahatani dalam agribisnis merupakan suatu kegiatan yang berfungsi untuk memelihara sumber daya hayati dengan tujuan diambil manfaat atau hasil panennya (Krisnamurti, 2020). Dari aktifitas tersebut diharapkan dapat menghasilkan *output* yang dapat mencukupi kebutuhan manusia dan menghasilkan keuntungan bagi yang membudidayakannya. Biasanya para pembudidaya akan membudidayakan tanaman pangan, budidaya tanaman hias, budidaya hewan ternak maupaun budidaya serangga.

Usaha budidaya magot yang berasal dari telur larva lalat tantara hitam atau biasa dikenal dengan lalat BSF (*Black Soldier Fly*) merupakan salah satu kegiatan yang ramah lingkungan dan saat ini banyak dikembangkan baik secara ekstensif maupun intensif oleh masyarakat. Magot dapat dijadikan sebagai alternatif bahan baku dalam pembuatan pakan ikan dan pakan ternak karena kandungan proteinnya yang tinggi yaitu 40 hingga 50% dan lemak 25 hingga 32%. (Ulya dkk, 2022).

Usaha budidaya magot semakin berkembang karena memiliki potensi nilai ekonomis yang tinggi yaitu sumber protein tinggi sebagai alternatif pakan ikan dan pakan ternak. Permintaan maggot dari tahun ke tahun terus meningkat. Hal ini sejalan dengan meningkatnya kebutuhan sumber protein alternatif pengganti tepung ikan. Usaha budidaya maggot bisa membuka bisnis baru bagi masyarakat, bahkan hingga bertaraf ekspor. Magot juga merupakan komoditas pertanian yang berhasil diekspor ke Jepang maupun ke Uni Eropa (Belanda dan Inggris) sebanyak 59,113ton dengan total penjualan sebesar Rp3,31 triliun dalam kurun waktu 2018-2019 (Sarasi dkk, 2022). Budidaya Maggot bukan merupakan hal yang baru bagi Indonesia, perkembangan usaha budidaya BSF sudah cukup banyak di Indonesia. Pada awal tahun 2018 PT. Bio Cycle Indo yang merupakan sebuah perusahaan di Indonesia, dinobatkan sebagai produsen magot terbesar di Asia Tenggara yang telah diverifikasi HACCP 2018, ISO 2018 dan FDA 2021. PT. Bio Cycle Indo telah melakukan ekspor ke tiga benua diantaranya, Eropa, Amerika, dan Asia dengan total 30 negara (Nuraini, 2020)

Tidak hanya menguntungkan dari segi ekonomi budidaya magot juga dilakukan sebagai salah satu cara untuk mengatasi semakin menumpuknya sampah yaitu dengan memanfaatkan limbah rumah tangga atau sampah organik seperti sayur-sayuran atau buah-buahan yang sudah layu sebagai pakan magot. Magot dapat menghabiskan sampah organik dengan cepat, 1 kg magot dapat menghabiskan 2 sampai dengan 5 kg sampah organik sisa makanan per hari (Septiani dkk, 2023).

Kota Mataram sebagai ibu kota provinsi Nusa Tenggara Barat telah berkembang sebagai kota jasa, pusat pendidikan dan perdagangan. Berbagai jenis usaha baik dibidang industri maupun pertanian dapat ditemukan di Kota Mataram. Di bidang pertanian sendiri salah satu usaha yang saat ini banyak digemari adalah usaha budidaya magot yang dijalankan secara mandiri maupun secara berkelompok. Budidaya magot juga menjadi salah satu program dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) Kota Mataram untuk menekan volume sampah basah dari organik yang dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA). Program ini didirikan pada tahun 2022 dengan melibatkan hampir seluruh kelurahan yang ada di kota Mataram sebagai lokasi pembudidayaan maggot dengan pusat budidaya di Mataram Magot Center (MMC) yang berlokasi di Kebun Talo Ampenan Utara. Berdasarkan data yang diperoleh dari Magot Center Kota Mataram tercatat ada terdapat 16 orang/lembaga yang telah mulai melakukan bisnis budidaya magot.

Selain menjadi solusi bagi permasalahan sampah di kota Mataram, budidaya maggot juga memiliki nilai ekonomis. Magot menjadi sumber protein alternatif pakan ternak yang banyak digemari oleh masyarakat, penggunaan magot untuk pakan ternak dapat menghemat biaya hingga puluhan juta rupiah. Berdasarkan permasalahan dan peluang yang telah dipaparkan diatas maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “Prospek Pengembangan Usaha Budidaya Magot di Kota Mataram”.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis proses budidaya; (2) Menganalisis biaya dan pendapatan (3) Menganalisis kelayakan usaha; (4) Menganalisis prospek pengembangan usaha budidaya maggot di Kota Mataram

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara *purposive*. Unit analisis dalam penelitian ini adalah usaha budidaya magot yang berada di Kota Mataram. Penentuan jumlah responden dilakukan dengan metode *sensus* yaitu sebanyak 16 orang pembudidaya dan 4 orang pengelola. Adapun pengelola yang dimaksud adalah pengelola Mataram Magot Center yang khusus menangani proses budidaya magot. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan dengan metode survey.

Analisis Data

1. Analisis Proses Budidaya

Untuk mengetahui proses budidaya dalam usaha magot di Kota Mataram dilakukan dengan memberikaan pertanyaan-pertanyaan melalui kuisisioner kemudian dianalisis secara deskriptif.

2. Analisis Biaya dan Pendapatan

Untuk mengetahui besarnya biaya dan pendapatan pada usaha budidaya magot di Kota Mataram maka digunakan rumus sebsagai berikut (Soekartawi, 1995):

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = *Total Cost* (Total Biaya) (Rp)

TFC = *Total Fixed Cost* (Total Biaya Tetap) (Rp)

TVC = *Total Variabel Cost* (Total Biaya variabel) (Rp)

Untuk mengetahui pendapatan usaha budidaya magot di Kota Mataram dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Keterangan :

I = *Income* (Pendapatan usaha budidaya magot) (Rp)

TR = *Total Revenue* (Penerimaan usaha budidaya magot) (Rp)

TC = *Total Cost* (Biaya total usaha budidaya magot) (Rp)

Sedangkan total penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan Usaha) (Rp)

Q = *Quantity* (Jumlah Produksi Usaha) (Kg)

P = *Price* (Harga per Satuan Produk) (Rp/Kg)

3. Analisis Kelayakan Usaha

Untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya maggot di Kota Mataram dilakukan analisis menggunakan analisis R/C (*Revenue Cost Ratio*) dan analisis *Break Event Point* (BEP).

Analisis R/C

Analisis R/C merupakan perbandingan antara penerimaan kotor (hasil penerimaan) dengan total biaya yang dikeluarkan.

$$R/C = TR/TC$$

Keterangan:

R/C = *Revenue Cost Ratio*

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

Kriteria:

- R/C < 1 menunjukkan bahwa usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan
- R/C > 1 menunjukkan bahwa usaha tersebut layak untuk diusahakan
- R/C = 1 menunjukkan bahwa usaha tersebut tidak untung dan tidak rugi (impas)

Analisis Break Event Point (BEP)

Analisis BEP merupakan suatu analisis untuk mengetahui kondisi perusahaan yang dalam operasionalnya tidak mendapat keuntungan dan juga tidak mengalami kerugian. Dengan kata lain, antara pendapat dan biaya ada pada kondisi yang sama (Maunho dkk, 2021).

$$- \text{BEP Produk (kg)} = FC / (P - AVC)$$

$$- \text{BEP Penerimaan (Rp)} = FC / (1 - (VC / S))$$

$$- \text{BEP Harga (Rp)} = TC / Y$$

Keterangan:

FC = Biaya tetap

P = Harga produk

AVC = Rata-rata biaya variabel

VC = Biaya variabel

S = Penerimaan produksi

TC = Total biaya

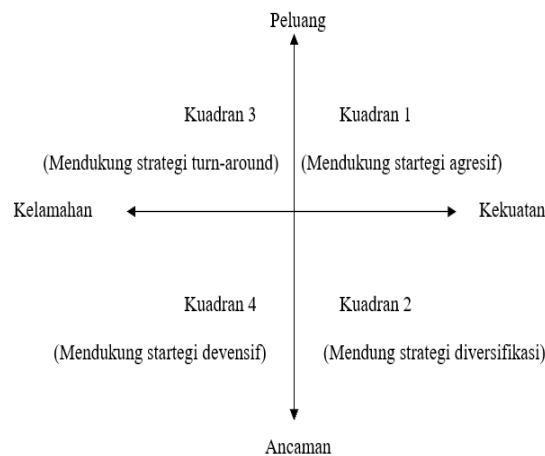
Y = Jumlah produksi

Kriteria:

1. Apabila nilai produksi > BEP produksi, harga > BEP Harga, dan penerimaan > BEP Penerimaan maka usaha tersebut berada dalam kondisi menguntungkan.
2. Apabila produksi < BEP produksi, harga < BEP Harga, dan penerimaan < BEP Penerimaan maka tersebut berada dalam kondisi tidak menguntungkan
3. Apabila produksi = BEP produksi, harga = BEP Harga, dan penerimaan = BEP Penerimaan maka usaha tersebut dapat berada dalam titik impas (tidak rugi dan tidak untung).

4. Analisis Prospek Pengembangan

Selain dilihat dari segi kelayakan secara ekonomi menggunakan R/C ratio dan BEP prospek pengembangan usaha budidaya magot di Kota Mataram juga dapat dianalisis menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT mempertimbangkan dan membandingkan antara faktor internal dan faktor eksternal yang dirumuskan menggunakan matriks IFAS dan EFAS yang akan menghasilkan total skor yang didapat dari perkalian antara bobot dan rating sehingga dapat dianalisis usaha tersebut berada di kuadran yang mana dan strategi yang dapat diambil untuk mengembangkan usaha tersebut.



Gambar 1. Analisis Diagram SWOT

Kuadran I : Ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif.

Kuadran 2: Posisi ini menandakan kegiatan yang kuat namun menghadapi ancaman yang besar. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan strategi diversifikasi.

Kuadran 3 : Perusahaan menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi di lain pihak, ia menghadapi berbagai kendala/kelemahan internal. Fokus strategi perusahaan ini adalah meminimalkan masalah masalah internal perusahaan sehingga dapat membuat peluang pasar yang lebih baik.

Kuadran 4: Ini merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan. perusahaan tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur, tingkat pendidikan, jumlah anggota rumah tangga, pengalaman berusaha budidaya maggot dan pekerjaan utama. Rata-rata umur responden berkisar 45 tahun, dimana sebagian besar berada pada kelompok umur 41-50 tahun, termasuk golongan umur produktif yang artinya secara fisik maupun mental mampu melakukan usaha budidaya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Tingkat pendidikan formal responden tergolong tinggi, dimana jumlah responden yang tamat SMA sebanyak 11, tamat S1 sebanyak 8 orang dan tamat SD hanya satu orang.

Jumlah anggota rumah tangga terbanyak berkisar antara 3-4 orang sebanyak 13 orang, kemudian sebanyak 4 orang memiliki anggota rumah tangga sebanyak 6 orang, dan satu orang responden memiliki anggota rumah tangga ≥ 5 . Menurut Ilyas (1998) jumlah anggota rumah tangga berkisar 1-2 orang tergolong keluarga kecil, 3-4 orang tergolong keluarga sedang dan 5 orang atau lebih tergolong keluarga besar. Pekerjaan utama responden rata-rata sebagai wirausaha yaitu sebanyak 13 orang, 3 orang memiliki profesi sebagai PNS dan pegawai swasta dan satu orang berprofesi sebagai perawat. Pengalaman usaha budidaya maggot sebagian besar baru 1-2 tahun yaitu sebanyak 10 responden, 5 responden memulai usaha budidaya maggot <1 tahun dan 1 orang sudah membudidayakan maggot selama 3 tahun.

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa jenis kelamin responden pembudidaya maggot di Kota Mataram maupun pengelola Mataram Magot Center sebagai besar berjenis kelamin laki-laki. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan sesuai atau tidaknya pekerjaan yang akan dilakukan.

Proses Budidaya Magot

Proses budidaya maggot di Kota Mataram melalui beberapa tahapan berikut:

a. Penetasan Telur Magot

Telur magot yang digunakan oleh pembudidaya maggot di Kota Mataram diperoleh dari Mataram Magot Center atau dari pembudidaya lain dengan kisaran harga Rp 5.000 untuk setiap 10gram telur magot. Telur magot yang diperoleh kemudian ditetaskan pada media *hatchery* (baskom) dengan pemberian media pakan yang sifatnya lembut dan mudah ditembus oleh maggot kecil, seperti dedak, atau konsentrat yang dicampur dengan air. Masing-masing baskom tempat penetasan terdapat 1-2gram telur magot. Saat proses penetasan pakan maggot hanya diberikan satu kali saja, dan jika pakan mulai mengering sebelum maggot menetas disemprotkan air untuk menjaga kelembaban pakan tersebut.. Telur magot akan menetas 3-4 hari setelah ditaruh di media *hatchery*, telur magot yang sudah menetas umumnya disebut dengan baby magot.

b. Pembesaran Magot

Setelah berusia 4 hari telur magot yang sudah menetas (baby magot) dipindahkan ke dalam *reactor* atau biopond. Biopond merupakan media pembesaran magot yang menggunakan baskom seperti baskom penetasan telur atau juga dapat terbuat dari bekas triplek yang dibuat berbentuk kotak dengan ukuran 1 x 1meter atau 1 x 1,5meter dengan tinggi sekitar 10cm. Pembesaran magot berlangsung selama 14-21hari.

Pada saat pembesaran magot dalam satu biopond ukuran 1 x 1 meter dapat menghabiskan 20-30kg sampah organik setiap harinya. Pemberian pakan organik dilakukan sesuai dengan keadaan pakan magot yang ada didalam biopond. Jika pakan sudah sedikit dan mengering sampah organik akan ditaburkan dalam biopond lagi. Pemberian pakan bisa lakukan secara langsung atau dicacah dahulu.

c. Panen Magot

Magot dapat dipanen saat berusia 14-21 hari. Umumnya pembudidaya magot di Kota Mataram mulai melakukan panen saat magot mereka berada di rentang waktu 14-21 hari. Dalam sekali panen magot yang dihasilkan dapat berjumlah 50-90kg magot segar tergantung dari jumlah telur magot yang digunakan, banyak biopond dan pemberian pakan. Magot yang melewati usia 21 hari akan berubah menjadi prepupa. Prepupa sendiri merupakan magot segar yang berubah warna menjadi hitam dan akan menjadi pupa lalu berubah jadi lalat BSF. Magot yang siap panen biasanya hanya akan dipanen 90% dari total magot segar, sisanya sebesar 10% akan dibiarkan menjadi pupa untuk dibiarkan menjadi lalat agar dapat menghasilkan telur magot

Biaya Usaha Budidaya Maggot

Total biaya usaha budidaya maggots di Kota Mataram mencakup total biaya variabel dan total biaya tetap yang dihitung dalam per proses budidaya dan per bulan. Biaya variabel yang dikeluarkan dalam proses budidaya meliputi biaya bahan baku yaitu telur magot, biaya bahan penolong yang terdiri dari plastic, konsentrat, serbuk gergaji, dedak, konsentrat, molase dan EM4, serta biaya untuk promosi, transportasi, dan air. Biaya variabel yang dikeluarkan oleh pengusaha budidaya Maggot di Kota Mataram sebesar Rp 257.688 per produksi, sedangkan per bulan sebesar Rp 1.288.440 dengan skala produksi sebanyak 5 kali per bulan. Adapun biaya tetap yang dikeluarkan terdiri dari biaya penyusutan alat dan pajak bangunan sebesar Rp 1.995 per produksi dan Rp 9.975 per bulannya. Sehingga total biaya yang dikeluarkan dalam usaha budidaya maggots adalah sebesar Rp 259.644 sedangkan perbulan sebesar Rp 1.298.215.

Tabel 1. Total biaya Produksi Usaha Budidaya Magot di Kota Mataram Pada Tahun 2023

No	Uraian Biaya	Nilai (Rp/PP)	Nilai (Rp/Bln)
1.	Biaya Variabel		
	Bahan Baku	5.781	28.905
	Biaya Bahan Penolong	119.729	598.795
	Biaya Tenaga Kerja	52.500	105.000
	Biaya Lain-Lain	18.062	90.310
	Total Biaya Variabel	257.688	1.288.440
2.	Biaya Tetap		
	Biaya penyusutan alat	1.960	9.800
	Biaya Pajak Bangunan	35	175
	Total Biaya Tetap	1.995	9.975
3.	Biaya Produksi		
	Biaya Variabel	257.688	1.288.440
	Biaya Tetap	1.995	9.975
	Total Biaya Produksi	259.644	1.298.215

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Pendapatan Usaha Budidaya Magot

Pendapatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan oleh pengusaha budidaya magot di Kota Mataram pada kegiatan produksinya. Besarnya pendapatan budidaya magot di Kota Mataram diperoleh dari hasil perhitungan biaya variabel, biaya tetap, total produksi, dan total penerimaan. Besarnya pendapatan usaha budidaya magot di Kota Mataram dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 2. Pendapatan Usaha Budidaya Magot di Kota Mataram Pada Tahun 2023

No.	Uraian	Satuan	Nilai (PP)	Nilai (Bln)
1.	Jumlah produksi magot	Kg	67,19	335,95
2.	Harga magot	Rp/Kg	7.438	7.438
3.	Penerimaan	Rp	499.759	2.498.761
4.	Biaya	Rp	259.643	1.298.215
5.	Pendapatan	Rp	240.116	1.200.581

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 2. dapat dilihat bahwa rata-rata jumlah produksi magot di Kota Mataram dalam satu kali produksi sebanyak 67,19 kg dengan harga jual Rp 7.438 sehingga memperoleh rata-rata penerimaan sebesar Rp 499.759. Sehingga rata-rata pendapatan yang diperoleh pengusaha budidaya magot di Kota Mataram adalah sebesar Rp 240.116 per proses produksi, sedangkan rata-rata pendapatan yang diperoleh per bulan sebesar Rp 1.200.581 yang berasal dari selisih antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi pada usaha budidaya magot di Kota Mataram.

2. Analisis Kelayakan Usaha

Kelayakan usaha budidaya magot dalam segi ekonomi di Kota Mataram dihitung menggunakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya total yang dikeluarkan atau analisis R/C dan analisis BEP (*Break Event Point*).

Tabel 3. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Magot di Kota Mataram Pada Tahun 2023

No.	Uraian	Satuan	Nilai (PP)	Nilai (Bln)	Keterangan
1.	Jumlah Produksi	Kg	67,19	344,69	
2.	Harga jual produk	Rp/Kg	7.438	7.438	
3.	Penerimaan	Rp	499.759	2.498.761	
4.	Total biaya variabel	Rp	257.688	1.288.440	
5.	Total biaya tetap	Rp	3.835	3.737	
6.	Total biaya	Rp	1.955	9.775	
7.	R/C		1,9	1,9	Layak
8.	BEP Penerimaan	Rp	4.072	19.550	
9.	BEP Produksi	Kg	0,54	2,64	
10.	BEP Harga	Rp/Kg	3.864	3.766	

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan data pada Tabel 3. dapat diketahui bahwa hasil perhitungan analisis *Revenue Cost Ratio* (R/C) usaha budidaya maggot di Kota Mataram sebesar 1,9 diperoleh dari perbandingan antara total penerimaan dan total biaya yang dihitung per produksi dan per bulan menunjukkan bahwa usaha budidaya maggot di Kota Mataram layak untuk dikembangkan. Sedangkan jika menggunakan asumsi BEP nilai penerimaan

(Rp 499.759/Pp dan Rp 2.948.761/Bln) lebih besar dari nilai BEP penerimaan (Rp 4.072/Pp dan Rp 19.550/Bln), nilai produksi (67,19 kg/Pp dan 344,69 Kg/Bln) lebih besar dari nilai BEP produksi (0,54 kg/Pp dan 2,64 kg/Bln), dan harga (Rp 7.438/Kg) lebih besar dari BEP harga (Rp 3.864/Kg) sehingga dapat diartikan bahwa usaha budidaya maggot di Kota Mataram berada dalam kondisi yang layak untuk diusahakan dan dikembangkan.

3. Analisis Prospek Pengembangan

Selain dilihat dari segi kelayakan secara ekonomi menggunakan R/C ratio prospek pengembangan usaha budidaya maggot di Kota Mataram juga dianalisis menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT digunakan untuk mengetahui apa saja faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi budidaya maggot serta untuk menyusun strategi-strategi yang perlu dilakukan dalam mengembangkan usaha

1). Identifikasi faktor lingkungan internal

Dari pengamatan dan hasil analisis yang dilakukan. berikut adalah faktor-faktor kekuatan dan kelemahan pada usaha budidaya maggot yang berada di Kota Mataram.

a. Kekuatan (*Strength*)

Beberapa faktor lingkungan internal yang menunjang keberhasilan usaha budidaya maggot di Kota Mataram yaitu:

- Harga Produk Terjangkau

Harga memiliki pengaruh yang cukup besar dalam permintaan suatu barang. Seperti yang dijelaskan dalam hukum permintaan. “Semakin tinggi harga suatu barang maka permintaan atas barang tersebut semakin sedikit atau menurun, dan sebaliknya semakin rendah harga suatu barang maka permintaan atas barang tersebut semakin banyak atau meningkat”. Harga maggot yang ditawarkan oleh pembudidaya maggot di Kota Mataram tergolong cukup murah sehingga dapat dijangkau oleh para peternak unggas maupun masyarakat yang membutuhkannya. Harga yang ditawarkan untuk maggot di Kota Mataram berkisar adalah Rp 7.000/kg sampai Rp 8.000/Kg

- Alat yang digunakan sederhana dan mudah dijangkau

Peralatan merupakan salah satu faktor penting dalam suatu usaha. Peralatan yang mudah dijangkau akan memudahkan suatu usaha dapat dikembangkan dengan mudah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan usaha budidaya maggot di Kota Mataram menggunakan peralatan yang tergolong sederhana dan mudah dijangkau. Beberapa pembudidaya bahkan menggunakan peralatan bekas yang dimodifikasi atau dimanfaatkan kembali sebagai penunjang proses budidaya. Adapun peralatan yang digunakan oleh pembudidaya maggot di Kota Mataram adalah seperti ember, baskom, karung, pisau dan biopond yang dapat terbuat dari bekas triplek.

- Produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik

Magot merupakan pakan alternatif yang memiliki kualitas baik jika dibandingkan dengan pakan alternative yang lain. Magot memiliki kandungan protein 40%-50% jika dibandingkan dengan pakan jenis lain. Komponen protein ini memiliki peranan sangat penting untuk proses pembentukan jaringan tubuh dan membantu proses metabolisme vital tubuh unggas, ikan maupun lele, seperti enzim, hormone dan antibodinya

- Maggot mudah dibudidayakan

Maggot tergolong usaha budidaya yang mudah dilakukan oleh siapa saja. Dalam proses pembesaran maggot hanya perlu diberikan sampah organik sebagai makanan yang dapat diperoleh dari sampah organik rumah tangga, sampah organik pasar maupun

makanan expired lainnya. Selain itu magot juga tidak perlu penanganan khusus seperti pemberian obat-obatan atau vitamin. Budidaya magot hanya butuh ketelatenan dalam pemberian makanan.

- Makanan magot mudah didapatkan

Selama proses budidaya yaitu dari proses penetasan telur sampai pembesaran magot hanya perlu dikasih makan yang berasal dari limbah organik. Limbah organik sendiri dapat berupa bekas sisa makanan sehari-hari, bekas sayuran di pasar maupun makanan expired yang mudah didapatkan. Pembudidaya magot di Kota Mataram memperoleh limbah organik sebagai makanan magot dari sampah organik rumah tangga sendiri, masyarakat sekitar, di pasar maupun di toko-toko makanan lainnya.

b. Kelemahan (*Weakness*)

Beberapa faktor lingkungan internal yang dapat menghambat keberhasilan usaha budidaya magot di Kota Mataram yaitu:

- Kurangnya keterampilan dalam manajemen usaha

Manajemen usaha yang kurang bisa menjadi masalah untuk usaha budidaya magot ini. Salah satu contohnya adalah dalam hal pembukuan. Pengusaha magot tidak memiliki pembukuan dan pencatatan arus keluar masuk kas. Jika dibiarkan terus menerus, maka pengusaha magot tidak akan tahu jumlah pasti keuangan yang masuk dan keluar, seberapa banyak pendapatan yang diperoleh, dan lain-lain. Sehingga ketika harga magot di pasaran mengalami kenaikan atau penurunan pengusaha tidak memiliki acuan dalam pengambilan keputusan yang tetap sehingga dapat mengakibatkan usaha budidaya magot ini tidak dapat berkembang.

- Akses terhadap modal terbatas

Dengan jumlah modal yang terbatas pengusaha tidak bisa menyediakan atau mengadakan mesin-mesin modern yang dapat mempercepat proses produksi magot. Hal ini juga tentunya dapat menjadi salah satu penghambat usaha untuk berkembang karena dari waktu ke waktu seiring dengan berkembangnya sebuah usaha maka diperlukan teknologi yang bisa membantu pengusaha agar dapat memproduksi magot lebih cepat sehingga permintaan yang tinggi dapat dipenuhi dengan cepat.

- Teknik budidaya belum optimal

Meskipun budidaya magot tergolong mudah, namun teknik budidaya magot oleh beberapa pembudidaya belum optimal. Salah satu contohnya dalam teknik pemberian makanan. Pembudidaya magot sering kali memberikan makanan yang belum dicacah maupun makanan yang terlalu lunak dan lembek. Makanan yang terlalu lunak dan lembek dapat menyebabkan magot mengalami kesulitan bergerak dan nafas, sehingga jika hal terus-terusan dilakukan magot bisa mati.

- Peralatan belum memadai

Peralatan yang digunakan dalam budidaya magot di Kota Mataram belum memadai. Dengan permintaan yang tinggi sehingga mengharuskan untuk memproduksi lebih banyak namun beberapa pembudidaya masih terhalang oleh peralatan, hal ini bisa menjadi salah satu penyebab usaha budidaya magot mengalami hambatan.

2) Identifikasi Faktor Lingkungan Eksternal

Analisis pada faktor eksternal diperlukan untuk mengidentifikasi peluang dan ancaman yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan pada proses pengambilan keputusan dalam menjalankan dan mengembangkan usaha budidaya magot di Kota Mataram. Dari pengamatan dan hasil analisis yang dilakukan, berikut adalah faktor-faktor peluang dan ancaman pada usaha budidaya magot di Kota Mataram.

a. Peluang (*Opportunities*)

Peluang adalah kesempatan atau faktor dari luar perusahaan yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan usaha. Berikut adalah faktor-faktor peluang yang ada pada usaha budidaya magot di Kota Mataram.

- Permintaan produk tinggi

Sebagai salah satu pakan alternatif lain yang memiliki kandungan protein yang banyak, permintaan magot cukup tinggi. Permintaan yang paling besar magot berasal dari peternak-peternak unggas dan pembudidaya ikan atau lele yang sudah mulai mengganti jenis pakan mereka menjadi pakan magot. Di luar negeri sendiri permintaan magot juga tergolong tinggi, selain digunakan sebagai pakan ternak unggas, di perusahaan-perusahaan luar negeri magot mulai dikembangkan menjadi bahan kosmetik.

- Jangkauan pasar luas

Magot memiliki jangkauan pasar yang luas. Pemasaran magot tidak hanya terbatas dalam pasar domestik saja, namun pasar magot sudah mulai masuk ke mancanegara. Sehingga hal ini tentu saja menjadi peluang besar untuk memasarkan pakan magot.

- Loyalitas konsumen

Sejauh ini loyalitas konsumen pada usaha budidaya magot tergolong cukup tinggi. Hal ini terlihat dari tingginya permintaan dari peternak unggas dan pembudiya ikan/lele yang datang secara langsung ke para pengusaha magot untuk membeli pakan magot.

- Produk dikenal oleh banyak orang

Pakan ternak magot mulai dikenal banyak orang sebagai alternative pengganti pakan yang lebih ekonomis jika dibandingkan dengan jenis pakan yang lain. Sehingga proses promosi dan pemasaran tidak terlalu sulit bagi pengusaha magot.

b. Ancaman (*Threats*)

Ancaman merupakan faktor lingkungan eksternal atau faktor yang berasal dari luar perusahaan yang dapat menghambat suatu usaha untuk berkembang, Berikut adalah faktor-faktor ancaman pada usaha budidaya magot di Kota Mataram.

- Banyaknya pesaing usaha sejenis

Salah satu ancaman terbesar bagi pengusaha kecil atau pengusaha yang memiliki usaha dalam skala rumah tangga adalah pertumbuhan ekonomi dan persaingan pasar yang ketat. Dengan banyaknya pesaing usaha sejenis yang muncul di beberapa daerah dapat membuat permintaan magot yang ada di Kota Mataram menjadi menurun. Hal ini akan menjadi lebih buruk lagi jika produk kompetitor lebih unggul dari berbagai aspek. Permasalahan ini tentunya dapat menjadi hambatan bagi para pengusaha budidaya magot untuk berkembang.

- Adanya pakan alternative lain

Magot merupakan salah satu alternative pakan ternak unggas dan pakan ikan atau lele yang memiliki harga ekonomis daripada jenis pakan lain. Meskipun memiliki harga yang ekonomis, namun keberadaan pakan jenis lain seperti Ransun, Konsetrrat maupun Aditif tetap menjadi ancaman bagi pakan magot.

- Perubahan musim

Perubahan musim memiliki pengaruh yang cukup besar dalam usaha budidaya magot di Kota Mataram. Ketika musim panas hasil panen magot bisa mencapai 50kg per-biopond sedangkan ketika musim penghujan hasil panen bisa menurun menjadi 30kg per-biopond.

- Munculnya hewan pengganggu

Selama proses budidaya magot sangat rentan diganggu oleh hewan-hewan lain jika tidak ditempatkan di tempat yang khusus. Hewan-hewan pengganggu seperti tikus,

burung dan ayam dapat memakan habis magot yang terdapat didalam biopond. Sehingga dalam proses budidaya magot sangat penting untuk tetap memperhatikan lokasi sekeliling tempat biopond ditaruh.

3) Analisis Matriks IFAS dan EFAS

a. Analisis Matriks IFAS (Internal Factor Analysis System)

Berdasarkan hasil analisis data kuesioner yang telah dijawab oleh responden, berikut adalah penilaian responden terhadap faktor internal yang ada pada usaha budidaya magot di Kota Mataram.

Tabel 4. Matriks IFAS (*Internal Factor Analisis System*) usaha budidaya magot di Kota Mataram pada tahun 2023

No.	Faktor Analisis SWOT	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan (S)				
1.	Produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik	0,11	3,45	0,38
2.	Alat yang digunakan sederhana dan mudah dijangkau	0,12	3,65	0,43
3.	Harga produk terjangkau	0,12	3,85	0,47
4.	Magot mudah dibudidayakan	0,10	3,10	0,31
5.	Makanan magot mudah ditemukan	0,13	4,00	0,51
Jumlah		0,58		2,10
Kelemahan (W)				
1.	Kurangnya keterampilan dalam manajemen bisnis	0,11	3,55	0,40
2.	Akses terhadap modal terbatas	0,10	3,20	0,33
3.	Tekhnik produksi belum optimal	0,11	3,40	0,37
4.	Peralatan belum memadai	0,10	3,10	0,31
Jumlah		0,42		1,41
Total faktor internal		1,00		0,69

Sumber: Data primer diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa total skor IFAS pada usaha budidaya magot di Kota Mataram adalah 0,69 dengan rincian total skor kekuatan sebesar 2,10 dan total skor kelemahan sebesar 1,41. Skor kekuatan terbesar berada pada faktor makanan magot mudah ditemukan dengan skor 0,51. Sedangkan skor kelemahan terbesar berada pada faktor peralatan belum memadai dengan skor 0,31. Skor faktor kekuatan lebih tinggi dibandingkan dengan skor faktor kelemahan, hal ini menunjukkan bahwa usaha budidaya magot di Kota Mataram berada pada posisi strategis yang cukup kuat sehingga dapat terus dikembangkan.

b. Analisis Matriks EFAS (Eksternal Factor Analysis System)

Dari hasil analisis data kuesioner yang telah dijawab oleh responden, berikut adalah penilaian responden terhadap faktor eksternal yang ada pada usaha budidaya magot yang ada di Kota Mataram. Faktor-faktor eksternal yang menjadi peluang dan ancaman bagi usaha budidaya magot dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

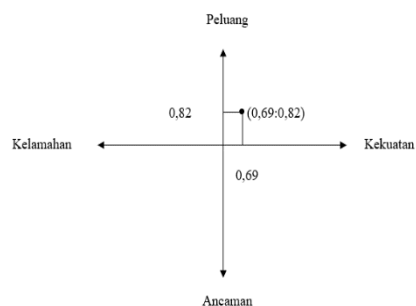
Tabel 5. Matriks EFAS (*Eksternal Factor Analisis System*) Usaha Budidaya Magot di Kota Mataram Pada Tahun 2023

No.	Faktor Analisis SWOT	Bobot	Ratin	Skor
g				
Peluang (S)				
1.	Permintaan produk tinggi	0,11	3,30	0,37
2.	Jangkauan pasar luas	0,12	3,45	0,41
3.	Biaya operasional relatif murah	0,13	3,80	0,50
4.	Loyalitas Konsumen	0,13	3,65	0,46
5.	Produk dikenal oleh banyak orang	0,10	3,00	0,31
Jumlah		0,59		2,05
Ancaman (T)				
1.	Banyaknya pesaing usaha sejenis	0,09	2,50	0,21
2.	Adanya pakan alternatif lain	0,11	3,25	0,36
3.	Perubahan musim	0,11	3,15	0,34
4.	Munculnya hewan pengganggu	0,10	3,00	0,31
Jumlah		0,41		1,23
Total faktor internal		1,00		0,82

Sumber: Data primer diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa total skor EFAS adalah sebesar 0,82 dengan rincian total skor peluang sebesar 2,05 dan total skor ancaman sebesar 1,23. Skor peluang terbesar berada pada faktor biaya operasional relative murah dengan skor yaitu 0,50. Sedangkan skor ancaman terendah berada pada faktor banyaknya pesaing usaha sejenis dengan skor sebesar 0,21. Skor faktor peluang lebih tinggi dibandingkan dengan skor faktor ancaman. Hal ini menunjukkan bahwa usaha budidaya magot di Kota Mataram bearada pada posisi strategis sehingga dapat terus dikembangkan.

Setelah semua faktor internal dan eksternal diketahui, maka selanjutnya kita dapat mengetahui kondisi atau keadaan usaha budidaya magot di Kota Mataram dengan melihat Gambar 1 tentang Analisis Swot berikut:

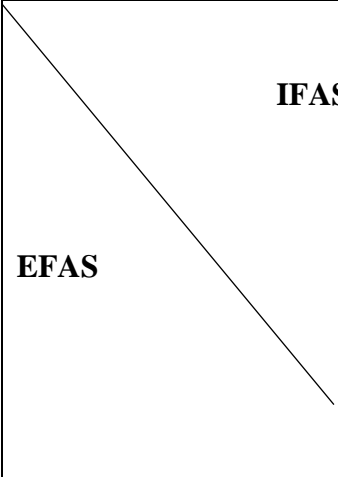


Gambar 1. Hasil Analisis Diagram SWOT

Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa kondisi usaha berada pada kuadran 1 yaitu strategi yang dapat diterapkan adalah mendukung kebijakan pertumbuhan strategi agresif (*Growth Oriented Strategy*) atau menggunakan strategi S-O (*Strength-Opportunity*) artinya kegiatan usaha dalam kondisi prima dan mantap sehingga sangat memungkinkan untuk terus melakukan ekspansi, memperbesar pertumbuhan dan meraih kemajuan secara maksimal. Hasil evaluasi faktor internal dan eksternal kemudian

dianalisis dengan matriks SWOT untuk menentukan alternative strategi pengembangan usaha budidaya magot di Kota Mataram. Hasil matriks analisis SWOT dapat dilihat pada tabel

Tabel 6 Matriks SWOT Usaha Budidaya Magot di Kota Mataram Pada Tahun 2023

EFAS 	IFAS	<p style="text-align: center;">Strength (S)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik 2. Alat yang digunakan sederhana dan mudah dijangkau 3. Harga produk terjangkau 4. Magot mudah dibudidayakan 5. Makanan magot mudah ditemukan 	<p style="text-align: center;">Weakness (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangnya keterampilan dalam manajemen bisnis 2. Akses terhadap modal terbatas 3. Teknik produksi belum optimal 4. Peralatan belum memadai
	<p style="text-align: center;">Opportunities (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Permintaan produk tinggi 2. Jangkauan pasar luas 3. Biaya operasional relative murah 4. Loyalitas konsumen 5. Produk dikenal oleh banyak orang 	<p style="text-align: center;">Strategi S-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan jumlah produksi 2. Mempertahankan harga 3. Memperluas pangsa pasar 	<p style="text-align: center;">Strategi W-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperbaiki manajemen usaha 2. Meningkatkan kualitas produk 3. Memperbaiki teknik produksi
	<p style="text-align: center;">Threats (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya pesaing usaha sejenis 2. Adanya pakan alternative lain 3. Perubahan musim 4. Munculnya hewan pengganggu 	<p style="text-align: center;">Strategi S-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempertahankan kualitas produk 2. Menambah varian produk 	<p style="text-align: center;">Strategi W-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggencarkan promosi 2. Memasarkan produk secara <i>online</i>

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 6 maka dapat diketahui alternative strategi pada pengembangan usaha budidaya magot di Kota Mataram menggunakan analisis SWOT yaitu dengan strategi S-O (*Strength-Opportunity*) yang dijabarkan sebagai berikut:

a. Startegi S-O

Strategi S-O merupakan strategi yang menggunakan kekuatan internal dan

memanfaatkan peluang eksternal dengan cara:

1. Meningkatkan jumlah produksi

Dengan meningkatkan produksi diharapkan dapat memenuhi permintaan magot yang tinggi. Jika permintaan produk tinggi yang tinggi tidak dapat dipenuhi, maka hal ini dapat membuat konsumen beralih ke pengusaha yang lain atau ke pakan jenis yang lain. Selanjutnya jika konsumen beralih ke jenis pakan yang lain hal ini dapat mengakibatkan produksi menurun serta data menjadi penghambat usaha budidaya magot di Kota Mataram untuk berkembang.

2. Mempertahankan harga.

Mempertahankan harga merupakan salah satu cara untuk membuat konsumen setia ditengah banyaknya pengusaha yang menjalankan usaha sejenis. Harga yang ditawarkan oleh pengusaha budidaya magot di Kota Mataram terbilang cukup murah hanya 7.000/kg. Sehingga dengan mempertahankan harga dapat membuat konsumen setia.

3. Memperluas pangsa pasar.

Memperluas pangsa pasar merupakan salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mengembangkan usaha budidaya magot di Kota Mataram. Hal ini cukup mudah dilakukan mengingat segmentasi pasar dari usaha budidaya magot ini bersifat menyeluruh. Peluang ini tidak boleh disia-siakan sebba merupakan kesempatan besar bagi pengusaha untuk dapat mengembangkan usahanya,

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan maka dapat disimpulkan yaitu:

1. Proses budidaya maggot dimulai dari proses penetasan telur yang terjadi selama 3-4 hari menjadi baby maggot. Baby maggot kemudian dipindahkan ke media biopond untuk dilakukan pembesaran selama 14-21 hari lalu kemudian maggot bisa dipanen untuk dipasarkan.
2. Biaya yang dikeluarkan oleh pembudidaya maggot di Kota Mataram dalam satu kali produksi adalah sebesar Rp 259.643 dan dalam sebulan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 1.298.215. Pendapatan yang diperoleh dalam satu kali produksi adalah sebesar Rp 240.116,22 dan dalam sebulan pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 1.200.581,10
3. Nilai R/C (1,9) >1 dan Nilai *Break Event Point* (BEP) menunjukkan bahwa nilai produksi, penerimaan dan harga lebih besar dari nilai BEP produksi, BEP penerimaan dan BEP harga sehingga usaha budidaya maggot berada di kondisi layak untuk dikembangkan.
4. Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa usaha budidaya magot di Kota Mataram berada dalam kuadran 1 yang berarti bahwa usaha tersebut berada dalam situasi yang memiliki propek yang baik untuk dikembangkan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan yang dibuat, dapat diberikan beberapa saran yaitu:

1. Bagi pengusaha budidaya maggot di Kota Mataram diharapkan untuk memperbaiki manajemen usaha, teknik budidaya dan menggunakan peralatan yang memadai agar

- produk yang dihasilkan semakin bagus dan banyak sehingga dapat dipasarkan secara lebih.
2. Bagi pemerintah diharapkan untuk terus mendukung usaha budidaya maggot di kota Mataram dengan menyediakan atau memberikan kemudahan kepada para pengusaha maggot dalam mengakses permodalan untuk mengembangkan usaha maggot kedepannya.
 3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk meneliti lebih lanjut terkait usaha budidaya maggot di kota Mataram bisa terkait saluran pemasaran, pengaruh input ataupun faktor lainnya sehingga dapat melengkapi informasi-informasi tentang usaha budidaya maggot di Kota Mataram

DAFTAR PUSTAKA

- Anisah H. U., Kevin I. 2023. Studi Kelayakan Bisnis: Konsep dan Aplikasi. Media Sains Indonesia. Bandung
- BPP Kota Mataram. 2022. Kajian Strategi Pengelolaan Sampah di Kota Mataram. Pemerintah Kota Mataram. Mataram
- Dewantoro K., Mahmud E. 2018. Ternak Maggot Black Soldier Fly. Edisi Pertama. PT AgroMedia Pustaka. Jakarta Selatan
- Dewi I P., Muhammad R T., Noverdi B. 2021. Analisis Kelayakan Finansial Pembuatan Pakan Ternak Dari Sampah Organik Dapur. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* 5 (11): 876
- Fajri N A., Ni M A K. 2021. Produksi Maggot Menggunakan Manure Ayam Sebagai Pakan Unggas. *Jurnal Agribisnis dan Peternakan* 1(2): 66-71
- Fatimah D. 2020. Pedoman Menyusun Strategi yang Efektif dan Efisien serta Cara Mengelola Kekuatan dan Ancaman. Anak Hebat Indonesia. Yogyakarta
- Hamali A Y. 2016. Pemahaman Strategi Bisnis dan Kewirausahaan. Edisi Pertama. Kharisma Putra Utama. Jakarta
- Hendro. 2011. Dasar-Dasar Kewirausahaan. Erlangga. Jakarta
- Kasmir. 2013. Studi Kelayakan Bisnis. Edisi Revisi. Kencana Prenada Media Group. Jakarta
- Krishnamurti B. 2020. Pengertian Agribisnis. Puspa Swara. Depok
- Muhayyat M S., Yuliansyah A T., Prasetya. 2016. Pengaruh Jenis Limbah dan Rasio Umpan pada Biokonversi Limbah Domestik Menggunakan Larva Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*). *Jurnal Rekayasa Proses* 10 (2): 111
- Nazir M. 2014. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Bogor
- Nuraini D. 2020. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) Siapkan Tujuh Lokasi PusatBudidayaMaggot. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20200221/991204439/kp.siapkantujuh.lokasi.budidaya.nagot>. [03 April 2023].
- Prihartini E., Hamidah H., Pawana N I. 2022. Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Budidaya Maggot Black Soldier Fly (Studi Kasus BudidayaMaggot Omah Maggot Warna Warni Puntir Martopuro Purwosari Pasuruan). *Jurnal Agribisnis* 1 (4): 351-352
- Rahim A., Diah R D H. 2005. Sistem Manajemen Agribisnis. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar. Makassar
- Rizano D T D., Amzul R., Suprehatin. 2022. Kelayakan Bisnis Peningkatan Produksi Lalat Black Soldier Fly Pada PT Biomag Indonesia. *Jurnal Aplikasi Manajemen dan Bisnis* 8(1): 293.

- Sarasi V., Imam C., Joval I F. 2022. Pembinaan dan Simulasi Prospek Budidaya Maggot BSF Dengan Sistem Dinamik di Kecamatan Cimenyan Bandung. *Jurnal Warta LPM* 25 (5): 422
- Septiani M., Muhammad F A. 2014. Struktur Perilaku Kinerja Dalam Persaingan Industri Pakan Ternak di Indonesia Periode Tahun 1986-2010. *Jurnal Manajemen & Agribisnis* 11 (7): 86
- Sholihin A.I. 2013. Buku Pintar Ekonomi Syariah. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Soekartawi. 2006. Analisis Usahatani. UI-Press.Jakarta
- Soekartawi. 2006. Agribisnis: Teori dan Aplikasi. Rajawali Press. Jakarta
- Ton S., Mohamad I H., Danang S W. 2021. Prospek Pengembangan Integritas Limbah Pertanian dan Pemeliharaan Maggot Black Soldier Fly Sebagai Pakan Ayam Kampung di Desa Bulusari Banyuwangi. *Jurnal Agribisnis* 2 (3): 161-164
- Ulya R U., Meita P D. 2022. Analisis Profitabilitas Magot di TPS 3R Barokah Nglanggeran Patuk Gunung Kidul Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi* 11 (3): 176
- Wardhani W F., Lily S., Hanna A N. 2022. Analisis Keuntungan Usahatani Maggot BSF di P4S al-Mukhlis Kecamatan Banjaran Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmiah Akuntansi* 95 (7): 13
- Wijayati H. 2019. Panduan Analisis SWOT untuk kesuksesan bisnis. Anak Hebat Indonesia. Yogyakarta