

ANALISIS NILAI TAMBAH MAGGOT SEBAGAI PROSPEK BISNIS BERKELANJUTAN DI PULAU LOMBOK

Sari Novida^{1*}, Meilinda Pahriana Sulastri²

¹ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Al-Azhar, Mataram, Indonesia

² Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengatahuan Alam, Universitas Islam Al-Azhar, Mataram, Indonesia

*Email Korespondensi : sarinovida@unizar.ac.id
<https://doi.org/10.36841/agribios.v23i1.5703>

Abstrak

NTB salah satu provinsi yang serius melakukan penanganan dan pengolahan sampah organik dan anorganik, hal tersebut selaras dengan program pemerintah “Zero Waste”, salah satunya menggunakan maggot dari jenis lalat *Black Soldier fly* (BSF). Budidaya maggot pada daerah penelitian menggunakan 60% sampah organik yang berasal dari makanan kadaluarsa dan 40% dari sampah organik basah dari rumah tangga dan pasar. Maggot dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak ikan dan unggas, sebagai pupuk organik dan sebagai bahan baku kosmetik. Tujuan Penelitian yaitu: (1) Menganalisis nilai tambah yang dihasilkan *fresh* maggot, maggot kering, kasgot padat dan kasgot cair di Pulau Lombok, (2) Menganalisa peluang bisnis *fresh* maggot, maggot kering, kasgot padat dan kasgot cair di Pulau Lombok, (3) Menganalisa produk maggot berpotensi untuk dikembangkan di pulau Lombok. Metode dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan pendekatan Analisis nilai tambah dan analisis SWOT. Berdasarkan hasil Penelitian, pelaku usaha maggot rata-rata berasal dari komunitas peduli lingkungan. Terdapat beberapa produk yang dihasilkan dan dapat dikomersialkan dari budidaya maggot antara lain: telur maggot, *baby* maggot, maggot dewasa, pupa, pupuk organik (kasgot padat) dan kasgot cair. Budidaya maggot diintegrasikan oleh pelaku usaha dengan beternak unggas, ikan air tawar serta budidaya tanaman pangan dan hortikultura. Nilai tambah yang dihasilkan dari budidaya maggot sebesar Rp 1.010.589,- per bulan dan Rp 12.127.068,- per tahun. Kegiatan budidaya maggot dianalisis menggunakan analisis SWOT dengan pendekatan IFAS dan EFAS untuk melihat prospeknya di masa yang akan datang. Saat ini budidaya maggot berada pada kuadran III, yaitu usaha ini memiliki kelemahan internal dan menghadapi ancaman eksternal. Untuk mengatasi kelemahannya perlu adanya inovasi produk guna menghasilkan nilai tambah, seperti beralih ke produk turunan membuat tepung maggot dan minyak maggot, adanya peran aktif pemerintah dalam regulasi terkait maggot dan ketersediaan pakannya, serta mencari akses pasar ekspor, adanya motivasi terhadap SDMnya.

Keywords: maggot; prospek_bisnis; berkelanjutan; *expired*; nilai_tambah

Abstract

NTB is one of the provinces that is seriously handling and processing organic and inorganic waste, this is in line with the government's “Zero Waste” program, one of which uses maggot from the *Black Soldier fly* (BSF) species. Maggot cultivation in the research area uses 60% of organic waste from expired food and 40% of wet organic waste from households and markets. Maggot can be used as feed for fish and poultry, as organic fertilizer and as raw material for cosmetics. The research objectives are: (1) Analyzing the added value produced by fresh maggot, dried maggot, solid kasgot and liquid kasgot on Lombok Island, (2) Analyzing business opportunities for fresh maggot, dried maggot, solid kasgot and liquid kasgot on Lombok Island, (3) Analyzing the most potential maggot products to be developed on the island of Lombok. The method in this research is descriptive quantitative and qualitative with the approach of value-added analysis and SWOT analysis. Based on the results of the research, the average maggot business actor comes from the environmental care community. There are several products produced and can be commercialized from maggot cultivation, including: maggot eggs, baby maggot, adult maggot, pupae, organic fertilizer (solid kasgot) and liquid kasgot. Maggot cultivation is integrated by business actors with poultry farming,

freshwater fish and food and horticultural crop cultivation. The added value generated from maggot cultivation is IDR 1,010,589 per month and IDR 12,127,068 per year. Maggot cultivation activities are analyzed using SWOT analysis with the IFAS and EFAS approaches to see its prospects in the future. Currently, maggot cultivation is in quadrant III, which means that this business has internal weaknesses and faces external threats. To overcome its weaknesses, product innovation is needed to generate added value, such as switching to derivative products to make maggot flour and maggot oil, the active role of the government in regulations related to maggot and the availability of feed, as well as seeking access to export markets, and motivation for human resources.

Keywords: maggot; business_prospects; sustainable; expired; added_value;

PENDAHULUAN

Sampah merupakan masalah utama yang terjadi di Indonesia (Dewi & Sylvia, 2021), banyak cara dan upaya dilakukan untuk menyelesaikannya. NTB salah satu provinsi yang *intens* melakukan penanganan dan pengolahan sampah organik maupun anorganik, hal tersebut selaras dengan program pemerintah “Zero Waste” (Wulandari et al., 2022). Salah satu cara penanganan sampah organik daerah yaitu menggunakan maggot (Mataram & Barat, 2023). Maggot merupakan larva dewasa dari jenis lalat *Black Soldier fly* (BSF) yang memiliki kemampuan luar biasa dalam mengurai sampah organik dalam waktu relatif singkat dan sifatnya yang tidak berbahaya bagi kesehatan manusia (Bahtiar & Kamelia, 2023). Sampah organik berasal dari berbagai macam sumber, antara lain sampah pasar, rumah tangga, sampah kadarluasa, dll (Bibin et al., 2024).

Semua yang ada pada maggot dapat dikomersialkan, mulai dari telur maggot, *baby* maggot, maggot dewasa, pupa, prepupa, lalat BSF dan produk turunan lainnya, seperti: kasgot padat, kasgot cair, tepung maggot dan minyak maggot (Parhusip & Gandhy, 2023). Secara umum, kegunaan dari maggot antara lain: (1) mendegradasi sampah organik lebih cepat, (2) sebagai pakan ternak alternatif, (3) penghasil pupuk organik, dan (4) sebagai bahan baku kosmetik (Anggal, 2023).

Nilai tambah yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah penghasilan tambahan yang diperoleh pelaku usaha dari pengolahan sampah menggunakan lalat BSF. Pelaku usaha yang kontinyu melakukan budidaya maggot akan menghasilkan produk-produk dari maggot, dan dapat diintegrasikan dengan beternak unggas dan ikan air tawar (Rubiyatno et al., 2023).

Prospek usaha maggot dalam jangka panjang sangat besar, sehingga perlu pengembangan (I. Dewi et al., 2021). Budidaya maggot tidak sulit, hanya butuh ketelitian dan ketekunan. Alat dan bahan yang dibutuhkan yaitu: (1) menyiapkan kandang maggot, (2) menyiapkan bak/rak/biopon tempat pembesaran maggot, (3) tong penyimpanan pakan, (4) tempat telur maggot (Fatmawati & Basuki, 2023). Untuk melihat prospek pengembangan maggot digunakan analisis SWOT, analisis SWOT adalah alat untuk mengidentifikasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*treats*) yang mempengaruhi bisnis (Setiawan, 2023). Analisis ini memaksimalkan kekuatan dan peluang bisnis yang ada serta meminimalkan kelemahan dan ancaman yang ada. Dari hasil matriks SWOT dilakukan strategi lanjutan dalam pengembangannya.

Budidaya maggot secara finansial memberikan tambahan penghasilan bagi pelakunya, budidaya maggot dapat dintegrasikan dengan budidaya ikan air tawar, beternak unggas dan pertanian organik (Rodli & Hanim, 2022). Dari ketersediaan sampah organik ibukota dan program pemerintah “Zero Waste” maka makin banyak pembudidaya maggot yang tersebar di Pulau Lombok. Dengan demikian banyak produk dapat dihasilkan dari budidaya maggot dan turunannya yang dijadikan peluang bisnis guna menciptakan nilai tambah produk dan peningkatan pendapatan pelaku bisnis daerah.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pulau Lombok yang tersebar di 1 Kota dan 4 kabupaten, yaitu Kota Mataram, Kabupaten Lombok Barat, Kabupaten Lombok Tengah, Kabupaten Lombok Timur dan Kabupaten Lombok Utara. Penentuan Lokasi Penelitian ditentukan secara *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa populasi penggiat maggot yang ada di Pulau Lombok sedikit dan sebagai pembanding model dan teknis budidaya di setiap lokasi. Penelitian ini dilakukan selama Juli-November 2024.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dan pengisian kuisioner kepada responden pembudidaya/pegiat maggot. Data sekunder diperoleh dari beberapa instansi terkait, seperti Dinas lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) Provinsi NTB, Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Lombok Barat, DLH Kabupaten Lombok Tengah, DLH Kabupaten Lombok Timur, DLH Kabupaten Lombok Utara, Dinas Perdagangan Provinsi NTB, BRIDA NTB, BPS, Jurnal Ilmiah, Penelitian Terdahulu.

Metode Pengambilan Sampel

Data primer dikumpulkan melalui pengamatan (observasi) dan wawancara langsung terhadap pembudidaya/penggiat maggot yang tersebar di 1 Kota dan 4 Kabupaten yang ada di Pulau Lombok, beberapa kepala bidang yang mengelola persampahan, khususnya terkait maggot yang ada di provinsi NTB yang berasal dari DLHK, Dinas Perdagangan dan BRIDA. Penentuan jumlah sampel ditentukan secara *quota sampling* Ummah (2019) yaitu 30 responden dari total populasi 44 responden dan teknik pengambilan sampel ditentukan secara *proportional random sampling*. Responden dalam penelitian ini adalah pelaku usaha maggot.

Metode dan Analisis Data

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dan kualitatif, data-data yang diperoleh dari wawancara mendalam dianalisis. Untuk melihat pendapatan bersih dari kegiatan budidaya maggot, digunakan rumus:

$$\Pi = TR - TC, \text{ dimana } TR = P \times Q \text{ dan } TC = VC + FC$$

Keterangan:

Π = Pendapatan Bersih (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

P = Harga jual ditingkat produsen (Rp/unit)

Q = jumlah barang (unit)

VC = Biaya tidak tetap (Rp)

FC = Biaya Tetap (Rp)

Sedangkan untuk melihat prospek budidaya maggot menggunakan analisis SWOT, potensi dan peluang pengembangan berdasarkan faktor-faktor internal dan eksternal. Faktor-faktor internal telah ditentukan berdasarkan observasi lapangan kemudian dilakukan pembobotan pada masing-masing factor (Fauzi & Sari, 2018). Langkah

selanjutnya dilakukan rating dan pemberian jumlah nilai pada faktor internal (IFAS) dan dan eksternal (EFAS) untuk budidaya maggot. Hasil IFAS dan EFAS dideskripsikan.

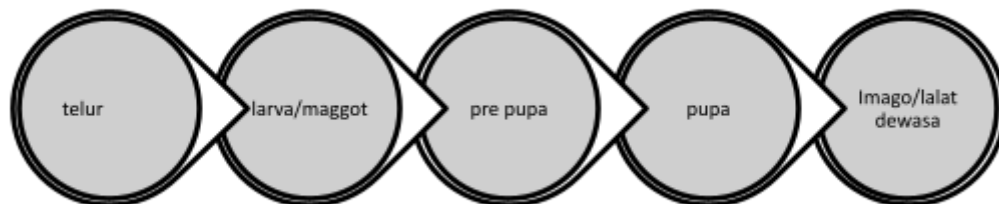
IFAS EFAS	S (<i>Strength</i>) Tentukan faktor-faktor kekuatan internal	W (<i>Weakness</i>) Tentukan faktor-faktor kelemahan internal
O (<i>Opportunity</i>) Tentukan faktor-faktor peluang eksternal	Strategi SO: temukan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO: temukan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
T (<i>Threat</i>) Tentukan faktor-faktor ancaman eksternal	Strategi ST: temukan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT: temukan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman

Gambar 1. Matrik SWOT

HASIL DAN PEMBAHASAN

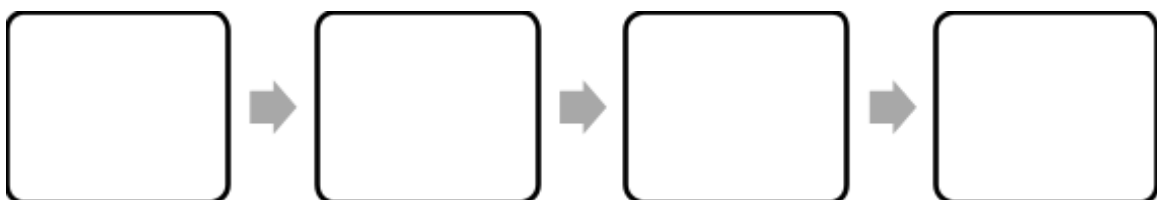
Budidaya Maggot

Budidaya maggot umumnya dilakukan oleh komunitas yang sangat konsen dan peduli pada lingkungan. Pada awalnya komunitas tersebut fokus pada pengelolaan sampah, namun ternyata maggot mampu memberikan tambahan pendapatan bagi pelaku usahanya. Maggot atau larva BSF memiliki siklus hidup yang relatif singkat dan menarik. Berikut siklus sederhana lalat BSF



Gambar 2. Siklus sederhana lalat BSF

Budidaya maggot merupakan usaha yang mudah, hanya membutuhkan ketelatenan dalam menekuninya. Berikut tahapan dalam usaha budidaya maggot.



Gambar 3. Tahapan Budidaya Maggot dari Lalat BSF

Berdasarkan gambar 3 diatas, budidaya maggot diawali dengan tahap pertama, yaitu persiapan pembuatan kandang, media, telur/pupa. Kandang maggot harus terlindung dari sinar matahari langsung dan angin kencang, pastikan akses kandang mudah dalam pengelolaan dan pemeliharaan kandang. Kandang maggot berisi rak bersusun, biopon atau wadah yang representatif lainnya. Menyiapkan media organik seperti dedak, serutan gergaji, sampah organik lainnya. Selanjutnya pelaku menyiapkan telur maggot atau pupa. Tahap kedua, telur-telur maggot yang menempel pada wadah yang sudah disediakan dipindahkan ke rak penetasan. Pada tahap ketiga maggot yang baru menetas dipindahkan ke biopon atau wadah yang telah disiapkan dan diberi makan, makanan berasal dari berbagai macam sampah organik. Tahap selanjutnya adalah pemanenan maggot, pada umumnya maggot dipanen ketika sdh berumur 1-3 minggu, tergantung permintaan pasar. Semakin banyak dan sering maggot makan, maka semakin cepat pertumbuhannya. Berikut sarana dan prasarana pendukung budidaya maggot.

Tabel 1. Sarana dan Prasarana pendukung budidaya maggot

No	Alat
1	Kandang Maggot
2	Rak biopon kayu
3	Tong
4	Biopon pc (optional)
5	Gudang makanan
6	Kendaraan operasional

Kandang maggot sangat diperlukan sebagai tempat berkembang biak/ budidaya maggot, didalamnya terdapat beberapa rak maggot dan atau biopon sederhana yang terbuat dari kayu, plastik, PC ataupun wadah-wadah lain yang layak untuk digunakan. Rak-rak biopon tersebut berisi telur maggot yang siap menetas menjadi *baby* maggot, *baby* maggot yang berumur beberapa hari, ada *fresh* maggot yang siap panen, rak yang berisi prepupa, pupa dan kandang berkembang biakan lalat BSF. Ukuran rak maggot sangat bervariasi, sesuai kondisi ukuran kandang yang tersedia.

Komunitas penggiat maggot yang tersebar di pulau Lombok ini umumnya menggunakan makanan dan minuman *expired* yang berasal dari toko, supermarket/produsen di wilayah tersebut. Pakan maggot *expired* tersebut berasal dari berbagai makanan/minuman ringan, tepung, kental manis, roti, biskuit, pakan ternak dan lain sebagainya, sehingga pemenuhan gizi untuk maggot sangat terpenuhi. Makanan/minuman *expired* tersebut diperoleh secara gratis dengan syarat dan ketentuan yang berlaku. Biaya yang dikeluarkan hanya biaya distribusi atau biaya angkut saja.

Komunitas penggiat maggot pada daerah penelitian umumnya mendapat binaan dari DLHK Provinsi NTB dan mendapat bantuan berupa kandang maggot dan kendaraan operasional. Hal tersebut merupakan bentuk dukungan pemerintah sebagai upaya pengurangan sampah organik dan menciptakan nilai tambah bagi pelaku usaha.

Peluang Usaha Maggot

Peluang usaha yang didapatkan dari budidaya maggot sangat banyak. Produk yang dihasilkan dari maggot antara lain: (1) telur maggot, *baby* maggot, maggot dewasa, pupa dan kasgot padat, kasgot cair, maggot kering, tepung maggot

Tabel 2. Berikut Produk yang dihasilkan dari maggot

No.	produk	keterangan
1.	Pakan ternak	Maggot/larva dijadikan pakan ternak unggas, ikan dan lainnya.
2.	Pupuk organik	Kotoran magot (kasgot) padat sebagai pupuk organik kaya nutrisi, media tanam. Kasgot cair sebagai pestisida alami
3	Tepung Maggot	Sebagai bahan baku tambahan pakan ternak/ <i>pellet</i>
4	Minyak Maggot	Sebagai produk Kecantikan

Pada daerah penelitian, 100% pelaku usaha menghasilkan maggot sebagai pakan ternak dan pupuk organik, namun ada 2 pelaku usaha yang sedang melakukan tahapan ujicoba pembuatan tepung maggot dan minyak maggot sebagai bahan kosmetik.

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata pengalaman berusaha pelaku usaha budidaya maggot yaitu 3,7 tahun. Sampai saat ini pelaku usaha maggot lebih suka menjual *fresh* maggot, karena perputaran uang yang lebih cepat diperoleh, jumlah permintaannya banyak, karena sebagai pakan ikan air tawar dan makanan unggas. Berikut tabel jumlah rata-rata penerimaan maggot tahun 2024.

Tabel 3. Rata-Rata Penerimaan Pelaku Usaha Maggot

Produk	Harga (Rp)	Satuan	Jumlah	Total/bln (Rp)	Total/thn (Rp)
1. Telur Maggot	23.000	gram	2,3	52.900	634.800
2. Baby Maggot	22.333	kilogram	8,1	180.897	2.170.768
3. Fresh Maggot Dewasa	8.000	kilogram	123	984.000	11.808.000
4. Pupa	25.000	kilogram	3,4	85.000	1.020.000
5. Pupuk kasgot	1.000	kilogram	24	24.000	288.000
Rata-rata Total				1.326.797	15.921.568

Sumber: data primer diolah, 2024

Berdasarkan tabel 3 diatas, sebanyak 100% melakukan kegiatan pemasaran atas 5 produk tersebut. Jumlah rata-rata penerimaan pelaku usaha maggot setiap bulannya adalah Rp 1.326.797,- dan pendapatan rata-rata per tahunnya adalah Rp 15.921.568,-

Makanan maggot yang berasal dari sampah organik basah dan makanan *expired* walaupun didapat secara gratis, namun ada biaya yang dikeluarkan oleh pelaku usaha tersebut. Berikut adalah biaya yang dikeluarkan oleh pelaku usaha maggot:

Tabel 4. Rata-rata biaya produksi dalam budidaya maggot

No	Keterangan	Harga (Rp)	Satuan	Jumlah	Total/bln (Rp)	Total/thn (Rp)
A. Biaya Tidak Tetap						
1.	Telur Maggot	23.000	Gram	1	23.000	276.000
2.	Upah TK	200.000	HOK	1	200.000	2.400.000
3.	Biaya Transportasi	50.000	Bulan	1	50.000	600.000
	Total Biaya Tidak Tetap				273.000	3.276.000
B. Biaya Tetap						
1.	Penyusutan alat				19.042	228.500
2.	Listrik/air	20.000	Bulan	1	20.000	240.000

3. Pajak	4.167	50.000
Total Biaya Tetap	43.209	518.500
Total Biaya	316.208	3.794.500

Sumber: data primer diolah, 2024

Berdasarkan tabel 4, biaya produksi yang digunakan dalam budidaya maggot meliputi biaya bahan baku (Telur maggot) yaitu sebesar Rp 276.000 per tahun, Upah tenaga kerja sebesar Rp 2.400.000,- per tahun. Upah tenaga kerja dalam penelitian ini meliputi upah tenaga kerja untuk membuka kemasan makanan dan minuman *expired* yang ditampung dalam wadah/tong besar dan upah pemeliharaan maggot, yaitu pemberian makan maggot, memindahkan maggot sesuai klasifikasi dan panen maggot. Biaya transportasi sebesar Rp 600.000,- meliputi biaya angkut sampah organik, biaya pemasaran, biaya jasa pengiriman pakan. Biaya Penyusutan alat sebesar Rp 228.500 per tahun dan biaya listrik/air sebesar Rp 240.000 per tahun. Pajak bangunan yang digunakan sebesar Rp 50.000,- per tahun, jadi biaya rata-rata produksi per tahunnya sebesar Rp 3.794.500,- atau Rp 316.208,- per bulannya.

Adapun pendapatan bersih dari budidaya maggot dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Rata-rata pendapatan bersih dari budidaya maggot

Keterangan	Per bulan (Rp)	Per tahun (Rp)
Total penerimaan	1.326.797	15.921.568
Total Biaya	316.208	3.794.500
Pendapatan Bersih	1.010.589	12.127.068

Sumber: data primer diolah, 2024

Berdasarkan hasil penelitian pendapatan bersih dari budidaya maggot sebesar Rp 1.010.589.000,- per bulan dan per tahunnya sebesar Rp 12.127.068,-. Pendapatan bersih pelaku maggot sangat rendah bila dibandingkan dengan pendapatan minimum provinsi NTB yaitu Rp 2.700.000,-, maka dari itu budidaya maggot merupakan bisnis tambahan dari pelaku usahanya, disamping budidaya maggot, pelaku usaha mengintegrasikannya dengan beternak ikan air tawar, beternak ayam dan bebek serta menanam tanaman hortikultura sebagai penyedia pangan.

Potensi Usaha

Budidaya maggot merupakan usaha yang mudah-mudah sulit dijalankan. Dikatakan mudah karena pengerjaannya yang mudah, bisa dilakukan sebagai kegiatan tambahan yang mendatangkan penghasilan, tidak menghabiskan waktu yang panjang. Dikatakan sulit, apabila pelaku usaha tidak koncern pada lingkungan. Budidaya maggot berhubungan erat dengan sampah, karena makanan utamanya adalah berbagai sampah organik. Di NTB, khususnya di daerah penelitian, sejak 3 tahun terakhir makanan maggot berasal dari berbagai makanan *expired*, dan sampah organik lainnya yang berasal dari pasar, rumah tangga, restoran, tempat catering, dll.

Pemanfaatan makanan *expired* sangat menguntungkan bagi pelaku usaha maggot, selain ketersediaannya melimpah, makanan *expired* pun diperoleh secara gratis, namun harus mengikuti prosedur perusahaan yang berlaku. Makanan *expired* merupakan makanan bergizi tinggi. Pelaku usaha tidak terlalu kesulitan dalam mencari makanan maggot. Makanan *expired* yang diperoleh dari distributor jumlahnya setara dengan pemenuhan

pakan maggot untuk 3-6 bulan kedepan. Meskipun ketersediaan makanan *expired* melimpah, namun pembudidaya harus memberikan makanan organik basah pada maggot, hal tersebut untuk memberikan nutrisi yang lebih kompleks lagi. Sampah basah yang diberikan antara lain makanan bekas dari tempat catering, ampas kelapa, sampah sayuran dan atau buah-buahan.

Budidaya maggot sangat cocok untuk diintegrasikan dengan ternak, baik itu ikan air tawar maupun unggas. Sebanyak 86,67% pembudidaya maggot mengintegrasikan dengan beternak dan bertani. Responden memiliki kolam ikan lele, nila, beternak ayam joper, ayam kampung, ayam petelur dan bebek. Hal ini bertujuan sebagai antisipasi bila ketersediaan maggot berlimpah dan sepi pembeli, maka dapat didistribusikan untuk pakan ternak sendiri. Sedangkan pupuk organik yang berasal dari kasgot padat dapat dimanfaatkan sebagai pupuk atau media tanam tanaman hortikultura, sehingga keberlanjutannya sangat bernilai ekonomi, pelaku usaha mendapatkan hasil dari panen maggot, dari hasil beternak dan bertani.

Awalnya ada beberapa pelaku usaha yang mengembangkan maggot kering dengan kemasan modern, namun terkendala dengan pasar dan harga jual. Terdapat 2 orang pelaku usaha dalam penelitian ini sedang melakukan uji coba pengolahan maggot menjadi tepung maggot sebagai *pellet* komersial.

Terdapat berbagai potensi dari budidaya maggot yang dapat dianalisis. Berikut analisis SWOT budidaya maggot:

• Permintaan Maggot Tinggi • Teknik pengurangan sampah organik • Menghasilkan Nilai tambah • Adanya dukungan pemerintah	• Tingkat harga rendah. • Ketergantungan bahan baku (sampah organik) • Pasar belum jelas • kurangnya inovasi	• Sebagai pakan ternak • Pengembangan produk turunan maggot, seperti tepung maggot dan minyak maggot. • Pengembangan pasar ekspor • Kerjasama dengan peternak	• Ketersediaan makanan kadaluarsa • adanya perubahan kebijakan pemerintah • perubahan iklim • berkurangnya pelaku usaha
--	---	--	--

Gambar 4. Analisis SWOT

Setelah menganalisa kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam budidaya maggot, maka ditentukan bobot, rating untuk melihat hasil skoring dari faktor-faktor Internal (IFAS) dan faktor-faktor eksternal (EFAS)(Pokhrel, 2024). Berikut hasil skoring dari IFAS dan EFAS yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 6. IFAS & EFAS Budidaya Maggot Tahun 2024

Faktor Internal					
kekuatan (S)		tingk. Sign.	bobot	rating	skor
1	Permintaan Maggot Tinggi	2	0,1	4	0,4
2	Teknik pengurangan sampah organik	3	0,15	5	0,75
3	Menghasilkan Nilai tambah	2	0,1	3,5	0,35
4	Adanya dukungan pemerintah	3	0,15	4	0,6
			0,5		2,1
Kelemahan (W)					
1	Tingkat harga rendah.	3	0,15	2	0,3
2	Ketergantungan bahan baku (sampah organik)	2	0,1	1,5	0,15
3	Pasar blm jelas	2	0,1	2,5	0,25
4	Kurangnya inovasi	3	0,15	2	0,3
			0,5		1
	Total IFAS	20	1		-3,1
Faktor Eksternal					
Peluang (O)		tingk. Sign.	bobot	rating	skor
1	Sebagai pakan ternak	3	0,16	4	0,63
2	Pengembangan produk turunan maggot, seperti tepung maggot dan minyak maggot.	3	0,16	3	0,47
3	Pengembangan pasar ekspor	2	0,11	3	0,32
4	Kerjasama dengan peternak	2	0,11	4	0,42
			0,53		1,84
Ancaman (A)					
1	Ketersediaan makanan kadarluasa	2	0,11	2	0,21
2	Adanya perubahan kebijakan pemerintah	3	0,16	1,5	0,24
3	Perubahan iklim	2	0,11	2	0,21
4	Berkurangnya pelaku usaha	2	0,11	1,5	0,16
			0,47		0,82
	Total EFAS	19	1,00		-2,66

Berdasarkan pendekatan analisis SWOT, kekuatan (S) usaha budidaya maggot saat ini yaitu memiliki banyak permintaan dari berbagai macam sumber, seperti dari para peternak unggas, peternak ikan air tawar lokal sebagai alternatif tambahan pakan ternak, dukungan besar dari pemerintah karena terkait dengan pengolahan sampah organik, adanya benetif yang dihasilkan oleh semua pihak yang terlibat. Kelemahan (W) dari budidaya maggot yaitu tingkat harga yang rendah, ketergantungan bahan baku artinya semakin banyak maggot yang dihasilkan, maka semakin besar bahan baku sampah organik yang diperlukan, pasar dan informasi pasar sangat rendah, artinya akses informasi tentang kebutuhan pasar maggot tidak diketahui, inovasi produk rendah, karena kurangnya teknologi dalam pengolahan maggot. Peluang (O) usaha dari budidaya maggot yang sangat besar adalah sebagai alternatif pakan ternak dalam bentuk segar maupun olahan, karena permintaan tinggi dari peternakan unggas dan peternakan ikan lokal yang ada di Pulau Lombok, adanya peluang pengembangan produk turunan seperti minyak maggot yang dijadikan bahan kosmetik dan memiliki nilai jual yang tinggi. Ancaman (T) dari budidaya maggot yaitu keterdediaan sampah organik dan makanan *expired* yang mengalami penurunan, karena sampah organik dan makanan *expired* banyak diperebutkan juga oleh peternak babi, adanya perubahan regulasi/kebijakan pemerintah, artinya budidaya maggot merupakan teknik pengurangan sampah organik yang ada pada daerah setempat dimana tekniknya mudah, sederhana dan ada nilai ekonomi didalamnya.

Berdasarkan pendekatan IFAS dan EFAS diperoleh $x, y = -1; -0,82$, maka saat ini usaha budidaya maggot berada pada kuadran III, yaitu usaha ini memiliki kelemahan internal

dan menghadapi ancaman eksternal. Untuk mengatasi kelemahannya perlu adanya inovasi produk guna menghasilkan nilai tambah, seperti beralih ke produk turunan membuat tepung maggot dan minyak maggot, adanya peran aktif pemerintah dalam regulasi terkait maggot dan ketersediaan pakannya, serta mencari akses pasar ekspor, adanya motivasi terhadap SDMnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sebanyak 100% pelaku usaha maggot memperoleh tambahan penghasilan dari menjual telur maggot, *baby* maggot, maggot dewasa, pupa dan kasgot padat (pupuk organik). Rata-rata total tambahan pendapatan bersih sebesar Rp 1.010.589, per bulan atau Rp 12.127.068, per tahun. *Fresh* maggot menghasilkan tambahan penghasilan sebesar Rp 1.217.797, per bulan atau Rp 14.613.564 per tahun.
2. Peluang bisnis budidaya maggot sangat berpotensi untuk dilakukan, berdasarkan analisis SWOT yang dilakukan, terdapat beberapa kekuatan antara lain: permintaan maggot tinggi untuk pakan lokal, merupakan teknik pengurangan sampah organik, menghasilkan nilai tambah pendapatan bagi pelakunya dan adanya dukungan pemerintah daerah. Sedangkan peluang dalam usaha maggot adalah: berpeluang sebagai pakan alternatif lokal untuk ikan air tawar dan unggas, berpotensi pengembangan produk turunan maggot, seperti tepung maggot dan minyak maggot, pengembangan pasar ekspor, kerjasama dengan peternak untuk menyediakan pakan secara kontinyu sesuai kebutuhan.
3. Berdasarkan matrik SWOT dengan pendekatan IFAS dan EFAS diperoleh $x, y = -1; -0,82$, maka usaha ini ada di kuadran III, yaitu usaha ini memiliki kelemahan internal dan menghadapi ancaman eksternal. Untuk mengatasi kelemahannya perlu adanya inovasi produk guna menghasilkan nilai tambah, seperti beralih ke produk turunan membuat tepung maggot dan minyak maggot, adanya peran aktif pemerintah dalam regulasi terkait maggot dan ketersediaan pakannya, serta mencari akses pasar ekspor, adanya motivasi terhadap SDMnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapkan terima kasih kepada kemendikbudristekdikti yang telah memberikan dana penelitian kepada kami sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik, terima kasih juga kami ucapkan kepada LPPM UNIZAR dan semua pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini

REFERENCES

- Anggal, S. (2023). *ANALISIS PEMASARAN MAGGOT BSF (Black Soldier Fly) POKDAKAN TIRTA BALI MAGGOT*. 2(2), 9–17.
- Bahtiar, R., & Kamelia, K. (2023). Ekonomi Sirkular dalam Pengelolaan Sampah Organik Menggunakan Lalat Tentara Hitam. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 29(1), 68–74. <https://doi.org/10.18343/jipi.29.1.68>
- Bibin, M., Haryono, I., Syafaruddin, A. R. A., & Mattanete, A. (2024). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengembangan Budidaya Maggot Black Soldier Fly (BSF) dengan Penerapan Desain Kandang Bebas Hama. *Wikrama Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 87–94. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v8i1.7468>
- Dewi, I., Taufikurohman, M., & Bross, N. (2021). Analisis Kelayakan Finansial Pembuatan Pakan Ternak dari Sampah Organik Dapur. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*,

- 5(3), 869–877. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.03.24>
- Dewi, R., & Sylvia, N. (2021). Pengelolaan Sampah Organik (Rozanna Dewi, dkk. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 1(1), 11–20.
- Fatmawati, M., & Basuki, N. (2023). *Aplikasi Maggot Untuk Biokomposter Dan Pakan Ternak Sebagai Peluang Usaha Pada Kelompok Faperta Millenial*. 1(1), 1–6.
- Fauzi, R. U. A., & Sari, E. R. N. (2018). Business Analysis of Maggot Cultivation as a Catfish Feed Alternative. *Industria: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri*, 7(1), 39–46. <https://doi.org/10.21776/ub.industria.2018.007.01.5>
- Mataram, K., & Barat, N. T. (2023). *Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara Volume 1, April 2023 Universitas Mataram, 23-24 Februari 2023 BUDIDAYA MAGGOT UNTUK PENANGANAN SAMPAH ORGANIK DAN MENCIPTAKAN PELUANG USAHA Wafiq Laelatul Kodrianingsih, Nana Eliana, Ahyar Imantunang, Nur Rizqi*. 1(April), 23–24.
- Parhusip, A. J. N., & Gandhy, A. (2023). *Pangan Fungsional dan Ekonomi Sirkular Maggot* (Issue November).
- Pokhrel, S. (2024). No TitleEΛENH. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Rodli, A. F., & Hanim, A. M. (2022). Strategi Pengembangan Budidaya Maggot Bsf Sebagai Ketahanan Perekonomian Dimasa Pandemi. *IQTISHADEquity Jurnal MANAJEMEN*, 4(1), 11. <https://doi.org/10.51804/iej.v4i1.1584>
- Rubiyatno, Widyadmono, V. M., Diva, M. A., Wadyatenti, V., Sutadi, T., Heti, C., Rahmawati, T., Wuri, J., & Rahayu, T. (2023). Pendampingan Strategi Pemasaran Produk Maggot. *Madaniya*, 4(3), 1140–1147.
- Setiawan, R. (2023). Kelayakan dan Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Maggot Pada Farm Republic Larva. *Neraca: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 1(3), 196–206.
- Ummah, M. S. (2019). Structural Analysis of Covariance on Health-Related Indicators in the Elderly at Home, Focusing on Subjective Health Perception. *Sustainability (Switzerland)* (11)1.
- Wulandari, N. D., Ruschitasari, Z., Kurniasari, L., & Ula, M. K. (2022). Pengolahan Sampah Organik Guna Memberikan Nilai Tambah Melalui Budi Daya Maggot. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 1473–1480. <https://doi.org/10.47492/eamal.v2i3.1988>