



**STRATEGI PENGEMBANGAN USAHATANI MADU TRIGONA DI SEKITAR
KAWASAN HUTAN RARUNG**

*STRATEGY OF DEVELOPING TRIGONA HONEY FARMING AROUND THE RARUNG
FOREST AREA*

Vina Alfi Royani, Amiruddin, Pande Komang Suparyana^{*)}

Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Jl. Majapahit No 67
Mataram, Indonesia

*e-mail: pandesuparyana@unram.ac.id

Abstract

The potential for forest resources is quite extensive, Indonesia can be said to have a comparative advantage. In Central Lombok Regency, especially Pringgarata District, there is a protected forest, namely in the Rarung forest area. The type of honey bee cultivated by farmer groups in the Rarung Forest Area of Pemepek Village is the Trigona Sp. honey bee. One of the reasons farmers cultivate this type of honey is because of the community's interest and the high level of consumer demand for this honey product. The aim of this research is to identify internal and external factors, as well as the best strategy in developing Trigona honey farming around the Rarung forest area. This research was conducted in Pemepek Village which is a village located on the edge of the Rarung forest area, Central Lombok Regency. The number of respondents to this study were 30 respondents with details, 20 farmer group, 4 KHDTK Rarung extension workers, 1 manager of the Wana Makmur cooperative, and 5 consumers of Trigona honey. This type of research is descriptive research with a strategic management approach consisting of: 1) IFE and EFE matrix analysis; 2) analysis of IE matrix and SWOT matrix; and 3) QSPM analysis. The results showed that the best strategy was to increase the knowledge and skills of farmers by conducting counseling and mentoring by relevant agencies. The recommendation of this research is to provide more intensive education and assistance to Trigona honey farmers around the Rarung forest area.

Keywords: Trigona Honey, SWOT, Rarung Forest Area.

Abstrak

Dengan potensi sumber daya hutan yang cukup luas, Indonesia bisa dikatakan memiliki keunggulan komparatif. Di Kabupaten Lombok Tengah khususnya Kecamatan Pringgarata memiliki hutan lindung yaitu di kawasan hutan Rarung. Jenis lebah madu yang dibudidayakan oleh kelompok tani di Kawasan Hutan Rarung Desa Pemepek adalah jenis lebah madu Trigona Sp. Salah satu alasan petani membudidayakan madu jenis ini adalah karena minat masyarakat dan tingkat permintaan konsumennya tinggi terhadap produk madu tersebut. Tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal, serta strategi terbaik dalam pengembangan usahatani Madu Trigona di sekitar kawasan hutan Rarung. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pemepek yang merupakan desa berada di pinggir kawasan hutan Rarung Kecamatan Pringgarata Kabupaten Lombok Tengah. Jumlah responden penelitian ini sebanyak 30 responden dengan rincian, responden kelompok tani sebanyak 20 orang, penyuluh KHDTK Rarung sebanyak 4 orang, pengelola koperasi Wana Makmur sebanyak 1



orang, dan konsumen madu Trigona sebanyak 5 orang. Penelitian ini berjenis penelitian deskriptif dengan pendekatan manajemen strategi terdiri dari: 1) analisis matriks IFE dan EFE; 2) analisis matriks IE dan matriks SWOT; dan 3) analisis QSPM. Hasil penelitian menunjukkan strategi terbaik dari ke tujuh strategi yang dihasilkan adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dengan mengadakan penyuluhan dan pendampingan oleh instansi terkait. Rekomendasi penelitian ini disarankan untuk memberikan edukasi dan pendampingan yang lebih intensif kepada petani madu trigona di sekitar kawasan hutan Rarung.

Kata kunci: Madu Trigona, SWOT, Kawasan Hutan Rarung.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara tropis yang memiliki berbagai keanekaragaman hayati baik fauna maupun flora, yang sangat potensial untuk dikembangkan di Indonesia. Diantara jenis fauna adalah lebah yang dapat memproduksi madu. Usaha lebah madu memberikan manfaat bagi kehidupan manusia dan kelestarian alam. Manfaat usaha madu bagi kelestarian alam yaitu dapat meningkatkan hasil produksi pertanian, peternak madu, dan menjaga kelestarian hutan melalui penyerbukan yang dibantu oleh lebah. Sedangkan, manfaat bagi manusia, yaitu menghasilkan madu, royal jelly, pollen, lilin lebah, bee venom, dan propolis (Pusat Perlebahan Nasional, 2013).

Dilansir dari Dinas Lingkungan Hidup Yogyakarta, produk madu yang banyak ditemukan di Indonesia terdapat empat jenis lebah madu yaitu Lebah lokal (*Apis cerana*), Lebah unggul (*Apis mellifera*), Lebah liar (*Apis dorsata*) dan Lebah lancung (*Trigona sp.*). Masyarakat di sekitar hutan sudah sejak lama mengenal lebah madu *Trigona Sp.*, sebagai lebah yang ramah terutama pada manusia, dikarenakan lebah madu

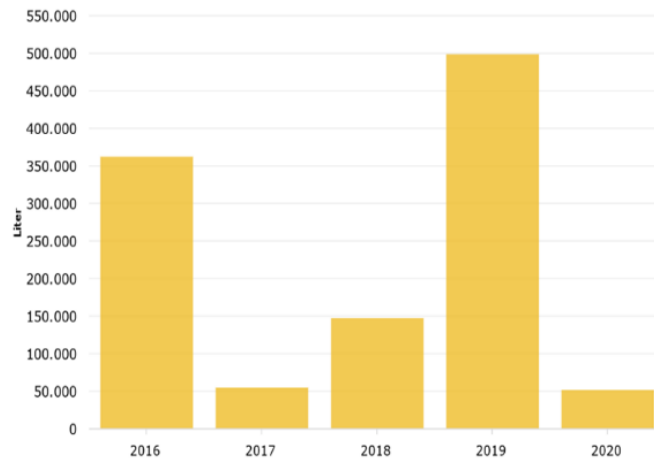
Trigona Sp ini tidak memiliki sengat. Lebah ini sangat diminati untuk dibudidayakan karena cara budidaya mudanya mudah.

Badan Pusat Statistik (2021) mencatat, produksi madu di Indonesia sangat fluktuatif sejak 2016-2020. Pada 2016, produksi madu nasional mencapai 362,2 ribu liter. Angkanya kemudian menurun 85% menjadi 54,3 ribu liter pada 2017. Produksi madu nasional lalu meningkat 171,3% menjadi 147,3 ribu liter pada 2018. Angkanya kembali meningkat signifikan 238,1% menjadi 498 ribu liter setahun setelahnya. Namun, produksi madu nasional kembali turun 89,7% pada 2020. Jumlahnya hanya mencapai 51,34 ribu liter sepanjang Tahun lalu yang disajikan dalam diagram Data Produksi Madu Nasional di Indonesia pada gambar 1.

Dengan potensi sumber daya hutan yang cukup luas, Indonesia bisa dikatakan memiliki keunggulan komparatif (*comparative advantage*) dibandingkan Negara lain. Keunggulan komparatif tersebut merupakan modal dasar yang perlu dikembangkan melalui pembangunan ekonomi sehingga dapat menjadi keunggulan bersaing

(competitive advantage) yang bisa menjadi pendorong bagi pertumbuhan

perekonomian nasional secara umum.



Gambar 1. Data Produksi Madu Nasional di Indonesia (*National Honey Production Data in Indonesia*).

Kabupaten Lombok Tengah Kecamatan Pringgarata khususnya di Desa Pemepek mempunyai potensi alam yang khas, terutama dalam keanekaragaman flora, fauna, dan budayanya. Berdasarkan fakta yang ada di lapangan memperlihatkan bahwa bagi peramu, Madu Trigona merupakan sumber penghasil tambahan bagi kehidupan mereka. Adapun masalah dalam pengembangan usaha madu di Desa Pemepek ini yaitu minat masyarakat dan tingkat permintaan konsumennya tinggi terhadap produk madu tersebut. Akan tetapi, produksi madu di Desa tersebut masih relatif rendah, sehingga rendahnya produksi madu Trigona tidak dapat memenuhi banyaknya permintaan konsumen.

Adapun faktor lainnya yaitu masalah yang dapat dikontrol dan masalah yang tidak dapat dikontrol. Manajemen pemeliharaan, panen, dan pasca panen merupakan masalah yang

dapat dikontrol peramu dalam pengembangan usaha madu, sedangkan faktor iklim, musim, dan suhu merupakan masalah yang tidak dapat dikontrol dalam pengembangan usaha madu. Oleh karena itu, diperlukan suatu strategi yang tepat untuk mendorong pemahaman terhadap situasi tersebut. Hal ini dimaksudkan agar peramu madu dapat memenangkan persaingan dalam merebut peluang usaha untuk produk madu, pendayagunaan, dan alokasi sumberdaya sehingga dapat mencapai tujuan sesuai dengan keinginan peramu dan konsumen. Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini, yaitu: untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang berpengaruh dalam pengembangan usahatani Madu Trigona di sekitar kawasan hutan Rarung; dan merumuskan strategi pengembangan yang terbaik dalam usahatani madu di sekitat kawasan hutan Rarung.



METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pemepek yang merupakan desa berada di pinggir kawasan hutan Rarung Kecamatan Pringgarata Kabupaten Lombok Tengah. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive sampling) dengan pertimbangan bahwa berdasarkan informasi yang diperoleh dari pengelola KHDTK, Desa Pemepek terdapat usahatani budidaya madu Trigona terbanyak dibandingkan dengan Desa Karang Sidemen yang termasuk ke dalam kawasan hutan Rarung. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan April 2023.

Responden Penelitian

Jumlah keseluruhan responden untuk penelitian ini yaitu sebanyak 30 responden dengan rincian, responden kelompok tani Mitra Tani yaitu sebanyak 5 orang, kelompok tani Patuh Angen yaitu sebanyak 5 orang, dan kelompok tani Trisatya sebanyak 10 orang yang dipilih secara proportional random sampling. Koordinator usahatani madu Trigona ditetapkan 4 orang, yang dipilih secara sengaja (Pourposive Sampling), karena hanya ada 4 orang koordinator madu Trigona di Desa Pemepek sehingga, menggunakan metode Pourposive Sampling. Jumlah responden koperasi Wana Makmur usahatani madu Trigona ditetapkan 1 orang, yang dipilih secara sengaja (Pourposive Sampling), karena hanya ada 1 orang pengurus koperasi

madu Trigona di Desa Pemepek sehingga, menggunakan metode Pourposive Sampling. Dan jumlah responden untuk konsumen madu Trigona ditetapkan 5 orang, yang di telusuri berdasarkan informasi dari pihak koperasi.

Analisis Data

Penelitian ini berjenis penelitian deskriptif dengan pendekatan manajemen strategi. Alternatif strategi yang dirumuskan dalam mengembangkan usahatani madu di sekitat kawasan hutan Rarung dilakukan dengan menggunakan matriks. Proses perumusan alternatif strategi melalui tiga tahap yaitu : 1) Tahap pengumpulan data (Input Stage) dengan menggunakan matriks Internal Factor Evaluation (IFE) dan External Factor Evaluation (EFE); 2) Tahap analisis (Matching Stage) dengan menggunakan matriks Internal External (IE) dan matriks Strength, Weakness, Opportunities, and Threats (SWOT); dan 3) Tahap pengambilan keputusan (Decision Stage) dengan pengambilan keputusan menggunakan Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) (Rangkuti, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Matriks IFE dan EFE

Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang dan ancaman dengan faktor internal kekuatan dan kelemahan. Faktor internal dimasukkan ke dalam matriks yang disebut matriks Internal Factor Evaluation (IFE). Faktor eksternal



dimasukkan kedalam matriks yang disebut matriks External Factor Evaluation (EFE).

Matriks Internal Factor Evaluation (IFE)

Matriks IFE digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari faktor-faktor internal usahatani

madu Trigona. Nilai total yang dibobot pada matriks ini merupakan hasil penjumlahan total dari perkalian bobot dan rating masing-masing faktor strategis internal usahatani madu Trigona. Dari hasil penelitian ini diperoleh nilai rating dan bobot dari indikator Matriks Internal Factor Evaluation (IFE) pada Tabel 1

Tabel 1. Matriks IFE Pengembangan Usahatani Madu di Sekitar Kawasan Hutan Rarung (IFE Matrix for Honey Farming Development in the Rarung Forest Area).

Faktor-faktor strategi Internal	Bobot	Rating	Nilai (B x R)
Kekuatan:			
1. Mudahnya budidaya usaha madu Trigona	0,13	3.5	0,46
2. Ketersediaan tanaman dan potensi pakan jenis nektar yang melimpah	0,12	3.4	0,41
3. Mendapat program bantuan budidaya lebah trigona	0,12	3.3	0,40
4. Perluasan pasar	0,12	3.2	0,38
5. Metode pemasaran yang efisien	0,12	3.1	0,37
Total Nilai Faktor Kekuatan			2.02
Kelemahan:			
1. Kurangnya permodalan	0,08	1.7	0,14
2. Lemahnya perencanaan dan perhitungan keuangan produk madu Trigona	0,08	1.7	0,14
3. Tidak adanya tempat khusus dalam penempatan stup lebah Trigona	0,08	1.8	0,14
4. Kurangnya informasi sumber pakan selain jenis nektar	0,08	2.2	0,18
5. Kurangnya stok madu Trigona	0,07	2.3	0,16
Total Nilai Faktor Kelemahan	1,00		0,75
Grand Total	-	-	2,77

Tabel 1 memperlihatkan hasil yang cukup baik dari analisis matriks IFE didapatkan Grand Total sebesar 2,77 dimana, faktor kekuatan usahatani madu Trigona lebih besar dari jumlah faktor kelemahannya. Maka pengembangan usahatani madu Trigona layak untuk diteruskan dengan meningkatkan kekuatan yang dimiliki. Kekuatan utama adalah ketersediaan tanaman pakan jenis nektar lebah yang

melimpah. Hal ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk membentuk sebuah image yang kuat dari budidaya madu Trigona. Kawasan hutan juga dapat menjadi penyedia pakan yang merupakan nilai terbesar dari manfaat langsung budidaya madu Trigona. Hal ini terlihat pada penelitian Suparyana, *et al.* (2022), jenis komoditas yang memiliki manfaat langsung yang besar di Kawasan Hutan Rarung adalah madu.



Sementara itu, kelemahan yang paling utama adalah kendala kurangnya modal dalam melakukan usahatani budidaya madu Trigona, Kurangnya perencanaan dan perhitungan keuangan produk madu Trigona, dan tidak adanya tempat khusus dalam penempatan stup lebah Trigona. Sehingga, dari faktor kelemahan tersebut dikhawatirkan akan berdampak pada jumlah produksi dan pendapatan dari produk madu Trigona. Apabila modal meningkat, maka usaha dapat memenuhi permintaan pelanggan terhadap produk dan memperluas pemasarannya. Pertumbuhan usaha

dipengaruhi oleh modal, dikarenakan modal sebagai pendukung dalam menjalankan usaha untuk menyediakan input yang digunakan dalam produksi (Suparyana, *et al.*, 2020).

Matriks External Factor Evaluation (EFE)

Matriks EFAS digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari faktor eksternal usahatani madu Trigona. Dari hasil penelitian ini diperoleh nilai rating dan bobot dari indikator Matriks External Factor Evaluation (EFE) pada Tabel 2.

Tabel 2. Matriks EFE Pengembangan Usahatani Madu di Sekitar Kawasan Hutan Rarung (EFE Matrix for Honey Farming Development in the Rarung Forest Area).

Faktor-Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Nilai (B x R)
Peluang:			
1. Pembinaan / penyuluhan dari dinas dan instansi terkait	0,12	3.5	0,42
2. Tingginya motivasi masyarakat untuk melakukan usahatani madu Trigona di sekitar kawasan hutan Rarung	0,11	2.9	0,32
3. Permintaan konsumen madu Trigona meningkat	0,11	2.8	0,31
4. Tersedianya kayu dalam pembuatan stup	0,10	2.6	0,26
5. Dukungan pihak desa terkait pemasaran produk lokal melalui BUMDES	0,10	2.6	0,26
Total Nilai Faktor Peluang			1,57
Ancaman:			
1. Hama dan penyakit seperti kutu lebah, semut besar dan laba-laba	0,11	2.5	0,28
2. Musim hujan dengan intensitas panjang	0,09	2.2	0,20
3. Kurangnya tanam penghasil resin dan polen	0,09	2.3	0,21
4. Rendahnya kepercayaan konsumen terhadap madu Trigona	0,09	2.1	0,19
5. Pesaing dengan harga madu lebih murah	0,08	2.2	0,18
Total Nilai Faktor Ancaman	1,00		1.05
Grand Total	-	-	2,61

Tabel 2 merupakan hasil perhitungan dari matriks EFE didapatkan Grand Total sebesar 2,61 dimana, total dari faktor peluang masih

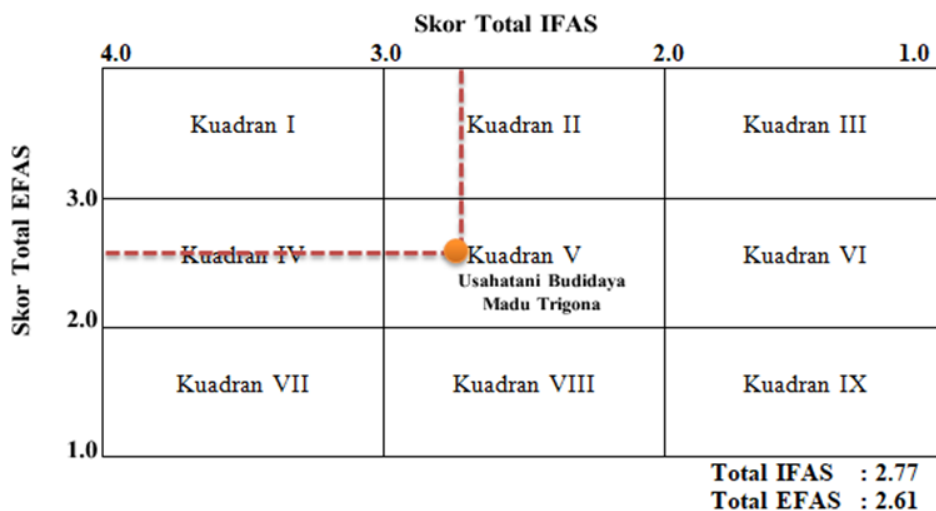
dominan dari ancaman. Adanya beberapa peluang yang mendukung pada pengembangan madu Trigona akan menjadi modal yang baik untuk



dijadikan sebagai bahan perancangan strategi. Peluang terbesar yang layak untuk dimanfaatkan adalah Pembinaan atau penyuluhan dari dinas dan instansi terkait, di masa depan peningkatan kapasitas produksi akan sangat menguntungkan yang tentunya diiringi dengan peningkatan kualitas madu yang dihasilkan dan pengembangan strategi yang tepat. Adapun ancaman yang paling berbahaya adalah pesaing dengan harga madu lebih murah, sehingga dapat berdampak pada pendapatan produk madu Trigona. Oleh karena itu, kualitas produk madu Trigona tetap dijaga agar kepercayaan konsumen terhadap produk madu Trigona tetap mendapat respon yang baik

Matriks IE

Matriks IE (Internal-Eksternal) Matriks IE menggambarkan kelanjutan dari bentuk matriks external dan internal. Matriks internal- eksternal (IE) dibentuk berdasarkan dua kriteria berikut: nilai matriks external diinput pada sumbu Y dan nilai matriks internal diinput pada sumbu X. Bersumber pada faktor eksternal dan internal menggunakan matriks EFAS dan IFAS, nilai matriks EFAS adalah 2,61 sedangkan nilai matriks IFAS adalah 2,77. Dengan demikian posisi usahatani budidaya madu Trigona dapat dilihat pada gambar matriks IE adalah seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Data Produksi Madu Nasional di Indonesia (*National Honey Production Data in Indonesia*).

Dari gambar 2 dapat dilihat bahwa usahatani budidaya madu Trigona di Desa Pemepek menempati kuadran V pada matriks IE adalah mempertahankan dan memelihara (hold and maintain strategy). Pada posisi ini

menurut David (2016), strategi yang diterapkan adalah penetrasi pasar dan pengembangan produk.

- a. Penertasi Pasar
 Penetrasi Pasar adalah cara sebuah bisnis mengukur seberapa banyak



sebuah produk atau jasa digunakan oleh para konsumen dibanding jumlah total pasar untuk produk yang ditawarkan tersebut. Tujuan dari strategi ini adalah untuk merebut pelanggan dari pesaing, menjual lebih banyak produk, dan untuk menarik pelanggan baru.

b. Pengembangan Produk

Pengembangan produk adalah suatu strategi, proses, dan inovasi dari produsen untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk yang ada. Strategi pengembangan produk merupakan strategi yang bertujuan supaya petani dalam usahatani budidaya madu Trigona dapat meningkatkan penjualan dengan cara diferensiasi dan inovasi produk madu trigona misalnya, dengan cara mengubah bentuk kemasan, menambahkan nama brand produk, dan meningkatkan kualitas produk. Strategi ini memerlukan penelitian dan pengembangan yang lebih mendalam serta membutuhkan anggaran biaya yang tidak sedikit. Strategi ini dapat diterapkan dengan peningkatan kualitas produk, peningkatan keistimewaan produk, dan peningkatan inovasi tampilan produk.

Matriks SWOT

Berdasarkan identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan strategi pengembangan Lebah Madu jenis Trigona sp di kawasan hutan Rarung Desa Pemepek maka dapat dirumuskan perbaikan strategi

pengembangan program berikutnya dengan menggunakan hasil penelitian faktor internal dan faktor eksternal. Strategi yang digunakan adalah dengan mengembangkan kekuatan-peluang yang dimiliki dan meminimalkan kelemahan-ancaman yang dihadapi. Berdasarkan penilaian faktor internal dan eksternal dirumuskan alternatif strategi menggunakan analisis SWOT dalam bentuk Matriks SWOT seperti pada Tabel 3.

Strategi SO (Strength-Opportunities)

Strategi ini dibuat berdasarkan pemikiran dengan memanfaatkan seluruh kekuatan (strengths) untuk merebut dan memanfaatkan peluang (opportunities) sebesar-besarnya Rangkuti (2015), Strategi ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan bagi petani memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (growth oriented strategy). Strategi SO yang dilakukan dalam Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona di Desa Pemepek dibagi menjadi dua yaitu:

a. Memperluas Pasar Baru melalui Promosi Media Sosial

Media sosial adalah sebagai sarana yang memungkinkan seseorang dapat berinteraksi sosial, berkomunikasi dan berkerjasama, serta berbagi dengan orang lainnya, selain itu penggunaanya dengan mudah dapat berpartisipasi di dalamnya, berbagi dan menciptakan pesan (Nurrizka, 2016). Pengaruh



teknologi menjadikan begitu bergantung akan kehadirannya, terlebih setelah kemunculan internet sehingga dengan mudah memperoleh beragam informasi. Menggunakan media sosial dengan maksud memasarkan produk atau jasanya, memberikan informasi tertentu kepada konsumen dan mempromosikan produk yang dihasilkannya. Petani

madu Trigona di Desa Pemepek memanfaatkan media sosial yang digunakan sebagai alat pemasaran pada usahatani madu Trigona yaitu menggunakan facebook untuk meningkatkan kesadaran konsumen terhadap produk, meningkatkan image produk, dan berakhir pada peningkatan penjualan.

Tabel 3. Matriks SWOT Pengembangan Usahatani Madu di Sekitar Kawasan Hutan Rarung (SWOT Matrix for Honey Farming Development in the Rarung Forest Area).

<p>IFE</p> <p style="text-align: center;">EFE</p>	<p>STRENGTHS (S)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mudahnya budidaya usaha madu Trigona 2. Ketersedian tanaman dan potensi pakan jenis nektar lebah yang melimpah 3. Mendapatkan program bantuan budidaya lebah Trigona 4. Pasar yang luas 5. Metode pemasaran yang efisien 	<p>WEAKNESSES (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangnya permodalan 2. Lemahnya perencanaan dan perhitungan keuangan produk madu Trigona 3. Tidak adanya tempat khusus dalam penempatan stup atau sarang lebah Trigona 4. Kurangnya informasi sumber pakan selain jenis nektar 5. Kurangnya stok madu Trigona
<p>OPPORTINIES (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembinaan / penyuluhan dari dinas dan instansi terkait 2. Tingginya motivasi masyarakat untuk melakukan usahatani madu Trigona di sekitar kawasan hutan Rarung 3. Permintaan konsumen madu meningkat 4. Tersedianya kayu dalampembuatan stup 5. Dukungan pihak desa terkait pemasaran produk lokal melalui BUMDES 	<p>STRATEGI SO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperluas pasar baru melalui promosi media sosial (S4, S5, O3, O5) 2. Meningkatkan volume produksi madu Trigona (S1, S2, S3, S4, O1, O2, O3, O4, O5) 	<p>STRATEGI WO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan pengetahuan dan ketersmpilsn petani dengan mengadakan penyuluhan dan pendampingan oleh instansi terkait (W1, W2, W4, O1, O3, O4)



TREATHS (T)	STRATEGI ST	STRATEGI WT
1. Hama dan penyakit seperti kutu lebah, semut besar, dan laba-laba 2. Muim hujan dengan intensitas panjang 3. Kurangnya tanaman penghasil resin dan polen 4. Rendahnya tingkat kepercayaan konsumen terhadap kualitas madu Trigona 5. Pesaing dengan harga madu lebih murah	1. Edukasi kualitas produk yang dihasilkan kepada konsumen (S4, S5, T4, T5)	1. Melakukan kontroling rutin terhadap koloni lebah Trigona (W5, T1, T3, T4) 2. Membuat rak vertikal dengan dilengkapi atap sebagai naungan agar tempat stup terlindungi (W3, W5, T1, T2, T4) 3. Melakukan penanaman tananamn penghasil resin dan polen (W4, T3)

b. Meningkatkan Volume Produksi Madu Trigona

Sudarmono (2009), dalam menghasilkan produk diperlukan juga adanya perencanaan luas produksi. Luas produksi merupakan jumlah atau volume hasil produksi yang seharusnya diproduksi oleh suatu usahatani dalam satu periode. Oleh karena itu maka luas produksi ini juga harus direncanakan atau ditentukan agar perusahaan dapat memperoleh laba yang maksimal. Disamping itu luas produksi perlu direncanakan dan diperhitungkan dengan cermat karena tanpa perencanaan dapat berakibat bahwa jumlah yang diproduksi menjadi terlalu besar atau terlalu kecil. Kurangnya stok madu Trigona dapat ditingkatkan volume produksi agar permintaan konsumen lebih tinggi. Oleh karena itu, dilihat dari masing-masing indikator kekuatan dan peluang yang sama-sama positif maka, strategi yang diterapkan yaitu dengan meningkatkan ekspansi atau volume produksi madu Trigona di Desa Pemepek Kecamatan Pringgarata. Sehingga, akan berpengaruh pada keuntungan yang dihasilkan oleh petani madu Trigona.

Strategi WO (Weakness-Opportunities)

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang (Opportunities) yang ada dengan cara mengurangi kelemahan (Weakness) yang dimiliki oleh petani. Fokus strategi lembaga ini adalah meminimalkan masalah-masalah internal lembaga sehingga dapat merebut peluang pasar yang lebih baik. Strategi WO yang dilakukan dalam Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona di Desa Pemepek yaitu: Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Petani dengan Mengadakan Penyuluhan dan Pendampingan oleh Instansi Terkait.

Menurut Murdiyatomoko (2007), penyuluhan adalah suatu proses belajar mengajar. Melalui penyuluhan memberi pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan petani. Mengembangkan kemampuan seseorang agar dapat berkomunikasi secara efektif dengan orang lain. Menanamkan nilai dan norma bertingkah laku sesuai peraturan dan kepercayaan masyarakat. Menurut Utari, *et al.* (2014), modal adalah faktor yang mempunyai peran cukup penting dalam proses produksi, karena modal diperlukan ketika pengusaha hendak mendirikan perusahaan baru atau untuk memperluas usaha yang sudah ada,



tanpa modal yang cukup maka akan berpengaruh terhadap kelancaran usaha, sehingga akan mempengaruhi pendapatan yang diperoleh. Petani madu Trigona di Desa Pemepek masih terkendala modal dalam mengembangkan usahatani madu Trigona, manajemen keuangan sebagian besar petani madu Trigona masih belum memperhatikan lebih detail terkait perhitungan keuangan produk madu yang dihasilkan serta sebagian petani masih kurang dalam memahami sumber pakan yang ditanam. Dengan adanya strategi tersebut, petani madu Trigona di Desa Pemepek memiliki wawasan baru setelah mengikuti penyuluhan terkait strategi yang diberikan agar apa yang menjadi tujuan dalam usahatani madu Trigona dapat tercapai.

Strategi ST (Strength-Threats)

Strategi ini merupakan gabungan dari faktor internal dan faktor eksternal, strategi ini mempunyai kekuatan (Strength) walaupun menghadapi berbagai ancaman (Threats). Strategi ST yang dilakukan dalam Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona di Desa Pemepek yaitu: Edukasi Kualitas Produk yang dihasilkan kepada Konsumen. Menurut Hidayat (2009), kualitas produk menjadi faktor penting yang berpengaruh dalam penciptaan kepuasan pelanggan. Kualitas produk adalah faktor penentu kepuasan konsumen setelah melakukan pembelian dan pemakaian terhadap suatu produk. Dengan kualitas produk yang baik maka keinginan dan kebutuhan konsumen terhadap suatu produk akan terpenuhi.

Jika mutu produk yang diterima lebih tinggi dari yang dihaarpkan, maka kualitas produk yang dipersiapkan akan memuaskan. Kualitas madu Trigona di Desa Pemepek terbilang bagus, beberapa dari konsumen yang komplain kualitas madu yang tingkat keasamannya tinggi dan terdapat campuran pollen pada produk madu Trigona. Hal tersebut dapat terjadi karena, lama melakukan pemanenan dan dipengaruhi oleh faktor cuaca pada saat musim hujan. Dengan adanya strategi tersebut, koordinator petani madu Trigona dapat memberikan edukasi dan pemahaman kepada konsumen tentang kualitas produk madu yang dihasilkan. Sehingga, konsumen dapat memahami penyebab yang mempengaruhi kualitas dari produk madu tersebut.

Strategi WT (Weakness-Threats)

Strategi ini merupakan gabungan dari faktor internal dan faktor eksternal, strategi ini didasarkan pada aktivitas yang sifatnya defensive dan berusaha menghindari kemungkinan adanya ancaman (Threats) dari luar untuk untuk mengurangi kelemahan (Weaknes). Strategi WT yang dilakukan dalam Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona sp di Desa Pemepek dibagi menjadi tiga yaitu:

- a. Melakukan Kontroling Rutin Terhadap Koloni Lebah Trigona
Menurut Marhiyanto (1999), Pemeriksaan koloni bertujuan untuk mengamati kebersihan stup, gangguan hama penyakit, isi sarang, perbandingan lebah pekerja dan lebah jantan dan



tujuan pengurusan lainnya. Koordinator madu Trigona di Desa Pemepek mengatakan bahwa, pemeriksaan koloni bertujuan untuk memeriksa kondisi dan perkembangan koloni lebah itu sendiri. Waktu terbaik untuk memeriksa koloni adalah ketika hari terang atau cerah, ketika lebah bekerja secara normal yaitu pada pagi hari (jam 06.00 s/d 10.00) atau sore hari (jam 16.00 s/d 18.00) yakni saat lebah dewasa banyak keluar sarang. Pemeriksaan cukup dilakukan setiap seminggu sekali. Akan tetapi sebagian besar petani madu Trigona masih kurang dalam melakukan kontrol rutin terhadap koloni lebah disebabkan sebagian petani juga memiliki usaha sampingan lainnya sehingga, pengecekan rutin terhadap sarang lebah jarang dilakukan dan akan terancam oleh hama dan penyakit sehingga, berdampak pada produktivitas dan pendapatan. Hama pada perlebahan adalah semut yang biasa menyerang sarang lebah madu karena semut suka yang manis-manis, hal ini mengakibatkan persaingan makanan dan madu di koloni (Widiyanti, *et al.*, 2022).

b. Membuat Rak Vertikal dengan dilengkapi Atap sebagai Naungan agar Tempat Stup Terlindungi

Paimin, *et al.* (2012), penentuan lokasi perlebahan perlu mempertimbangkan ketersediaan pakan, dan menghindari predatornya. Hal ini dimaksudkan untuk mencapai daya dukung optimal perlebahan terhadap jumlah koloni yang ada. Lokasi penempatan stup berpengaruh terhadap

jumlah produksi dari lebah madu Trigona, lokasi stup umumnya diletakkan pada lokasi yang teduh, terlindungi dari sinar matahari langsung, dekat dengan sumber air maupun pakan dan bebas pestisida. Petani madu Trigona di Desa Pemepek masih kurang memperhatikan penempatan lokasi stup lebah madu Trigona, ada yang menempatkan dengan digantung di atas pohon dan di pekarangan rumah. Dengan adanya strategi tersebut, petani Trigona di Desa Pemepek diharapkan dapat membuat rak vertikal untuk penempatan stup yang dilengkapi dengan atap sebagai naungan agar tempat stup terlindungi dari sinar matahari langsung, rembesan air hujan, dan terhindar dari serangan hama.

c. Melakukan Penanaman Tanaman Penghasil Resin dan Polen

Juwita & Nukmal (2014), mengatakan bahwa pada saat jumlah pakan di alam sedikit, maka persediaan madu dan polen disarang akan digunakan lebah untuk memenuhi kebutuhan koloni sehingga menyebabkan bobot koloni berkurang, sebaliknya jika jumlah pakan banyak di alam dan dibawa ke dalam sarang, maka persediaan madu dan polen disarang meningkat sehingga bobot koloni meningkat. Jenis tanaman tahunan untuk pengadaan sumber pakan trigona penghasil polen dan resin yaitu mangga, durian, nangka, cempedak dan lain sebagainya. Tanaman penghasil resin dan polen di Desa Pemepek sudah berkurang atau sudah mulai punah



karena adanya masyarakat menebang pohon sembarangan. Dengan adanya strategi tersebut diharapkan pada petani madu trigona untuk melakukan penanaman kembali tanaman penghasil resin dan polen supaya persediaan madu meningkat seiring dengan banyaknya permintaan dari konsumen madu trigona. Kombinasi dan variasi jenis tanaman sumber pakan Trigona sangat penting diperhatikan, karena memengaruhi produksi madu, propolis dan bee bread. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pengayaan jenis sumber pakan trigona dengan pola agroforestri home garden, sehingga

diharapkan kebutuhan pakan trigona berupa nektar, polen, dan resin dapat terpenuhi sepanjang musim (Wahyuningsih, *et al.*, 2022).

Matriks QSP

Setelah melakukan analisis dan mengetahui alternatif strategi yang muncul pada tahap analisis, yaitu Matriks Internal – Eksternal. Langkah selanjutnya adalah membuat kesimpulan tentang alternatif strategi yang paling cocok untuk dijalankan oleh petani madu Trigona di Desa Pemepek untuk meningkatkan daya saingnya.

Tabel 4. Matriks QSP Pengembangan Usahatani Madu di Sekitar Kawasan Hutan Rarung (QSP Matrix for Honey Farming Development in the Rarung Forest Area).

Strategi	Alternatif Strategi	Skor TAS	Peringkat
3	Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dengan mengadakan penyuluhan dan pendampingan oleh instansi terkait	6,48	1
6	Membuat rak vertikal dengan dilengkapi atap sebagai naungan agar tempat stup terlindungi	6,26	2
4	Edukasi kualitas produk yang dihasilkan kepada konsumen	6,23	3
5	Melakukan kontroling rutin terhadap koloni lebah Trigona	6,10	4
1	Memperluas pasar baru melalui promosi media social	6,07	5
2	Meningkatkan volume produksi madu Trigona	5,99	6
7	Melakukan penanaman tanaman penghasil resin	5,83	7

Berdasarkan tabel 4 dan hasil perhitungan TAS, maka prioritas utama usahatani budidaya madu trigona adalah Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dengan mengadakan penyuluhan dan pendampingan oleh instansi terkait dengan perhitungan TAS sejumlah 6.48, selanjutnya strategi yang kedua yaitu Membuat rak vertikal dengan

dilengkapi atap sebagai naungan agar tempat stup terlindungi dengan perhitungan TAS sejumlah 6.26, berikut strategi ketiga adalah Edukasi kualitas produk yang dihasilkan kepada konsumen dengan perhitungan TAS sejumlah 6.23 selanjutnya strategi keempat adalah Melakukan kontroling rutin terhadap koloni lebah Trigona dengan perhitungan TAS sejumlah 6.10,



berikut strategi kelima adalah Memperluas pasar baru melalui promosi media sosial dengan perhitungan TAS sejumlah 6.07, strategi yang keenam yaitu Meningkatkan volume produksi madu Trigona dengan perhitungan TAS sejumlah 5.99 dan yang terakhir strategi kedelapan yaitu Melakukan penanaman tanaman penghasil resin dengan perhitungan TAS sejumlah 5.83.

Berdasarkan hasil perhitungan TAS, maka prioritas utama budidaya usahatani madu Trigona di Desa Pemepek Kecamatan Pringgarata, strategi alternative utama adalah Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dengan mengadakan penyuluhan dan pendampingan oleh instansi terkait, dimana bisa dilihat dari tahun ke tahun bahwa perkembangan teknologi semakin berkembang dan canggih. Hal tersebut dapat menjadi acuan dalam memanfaatkan teknologi informasi yang ada dengan meningkatkan pengetahuan dan wawasan serta keterampilan petani madu Trigona disamping adanya pendampingan dari instansi terkait. Sehingga, dengan bertambahnya ilmu pengetahuan dan keterampilan petani madu Trigona dapat lebih mengembangkan usahatani madu Trigona. Sejalan dengan penelitian Candra, *et al.* (2022), bahwa jika kemampuan dasar digabung dengan bimbingan secara intensif tentu akan dapat menghasilkan sesuatu yang bermanfaat dan bernilai bagi diri sendiri dan orang lain. Sebagai contoh keterampilan petani dalam membuat rak

vertikal dengan dilengkapi atap sebagai naungan agar tempat stup terlindungi dari terik sinar matahari, rembesan air hujan, dan gangguan hama.

KESIMPULAN

Faktor internal yang berpengaruh dalam pengembangan usahatani madu trigona yang menjadi kekuatan (strengths) yaitu: mudahnya budidaya usaha madu trigona, ketersediaan tanaman dan potensi pakan jenis nektar lebah yang melimpah, adanya program bantuan budidaya lebah Trigona, pasar yang luas, dan metode pemasaran yang efisien. Sedangkan, faktor kelemahan (weaknesses) dalam usahatani budidaya madu trigona yaitu: kurangnya permodalan, lemahnya perencanaan manajemen keuangan, tidak adanya tempat khusus untuk stup lebah trigona, kurangnya informasi sumber pakan selain jenis nektar, dan kurangnya stok madu Trigona. Faktor eksternal yang berpengaruh dalam pengembangan usahatani madu trigona yang menjadi peluang (opportunities) dalam usahatani budidaya madu trigona yaitu: pembinaan/penyuluhan dari dinas dan instansi terkait, tingginya motivasi masyarakat untuk melakukan usahatani madu trigona di sekitar kawasan hutan Rarung, permintaan konsumen madu meningkat, tersedianya kayu dalam pembuatan stup, dan dukungan pihak desa terkait pemasaran produk lokal melalui BUMDES. Sedangkan, faktor ancaman (threats) dalam usahatani madu trigona yaitu: hama dan penyakit seperti kutu lebah, semut besar, dan laba-laba, musim hujan dengan intensitas tinggi, kurangnya



tanaman penghasil resin dan polen, rendahnya tingkat kepercayaan konsumen terhadap kualitas madu trigona, dan pesaing dengan harga madu lebih murah. Strategi terbaik dari ke tujuh strategi yang dihasilkan adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dengan mengadakan penyuluhan dan pendampingan oleh instansi terkait.

Penyuluh KHDTK disarankan untuk dapat memberikan edukasi dan pendampingan yang lebih intensif kepada petani madu trigona di sekitar kawasan hutan Rarung, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan terutama terkait teknik budidaya dan perencanaan manajemen keuangan. Serta Pemerintah Daerah dan dinas/instansi terkait agar dapat membantu petani madu trigona, untuk mengatasi kelemahan yang dihadapi, terutama kurangnya permodalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Produksi Kehutanan 2021*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Candra, M. H., Musadar, M., Arimbawa, P. (2022). Tingkat Pengetahuan dan Keterampilan Petani Pada Usaha Tani Nilam Dalam Upaya Peningkatan Pendapatan di Desa Sambahule Kecamatan Baito Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Ilmiah Penyuluhan dan Pengembangan Masyarakat*, 2(4), 226-232. <http://dx.doi.org/10.56189/jipm.v2i4.28661>
- David, F. R. (2016). *Manajemen Strategis Konsep-konsep Edisi Kesembilan*. PT. Indeks. Jakarta.
- Hidayat, R. (2009). *Pengaruh Kualitas Layanan, Kualitas Produk dan Nilai Nasabah Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Nasabah Bank Mandiri*. Gramedia. Jakarta.
- Juwita, S., & Nukmal, N. (2014). Pengaruh Pengayaan Pakan Terhadap Perkembangan Koloni dan Produksi Lebah Madu (Apis cerana). *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*. <https://doi.org/10.25181/prosemna.s.v0i0.395>
- Marhiyanto, B. (1999). *Peluang Bisnis Berternak Lebah*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Murdiyatmoko, J. (2007). *Sosiologi Memahami dan Mengkaji Masyarakat*. Grasindo Media Pratama. Jakarta.
- Nurrizka, A. F. (2016). Peran Media Sosial Di Era Globalisasi Pada Remaja di Surakarta (Suatu Kajian Teoritis Dan Praktis Terhadap Remaja Dalam Perspektif Perubahan Sosial). *Jurnal analisa Sosiologi*, 5(1), 28-37. <https://doi.org/10.20961/jas.v5i1.18198>
- Paimin, Pramono, I. B., Purwanto, Indrawati, D. R. (2012). *Sistem Perencanaan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi. Bogor.



- Pusat Perlebahan Nasional. (2013). *Lebah Madu: Cara Beternak Dan Pemanfaatan*. Penebar Swadaya.
- Rangkuti, F. (2015). *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sudarmono, A. (2009). *Beternak Madu*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suparyana, P. K., Sukanteri, N. P., & Septiadi, D. (2020). Strategi Pengembangan Usaha Produksi Kue Pada Kelompok Wanita Tani Ayu Tangkas Di Kecamatan Selemadeg Timur, Bali. *AGRISAINTEFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 4(1), 46-59. <https://doi.org/10.32585/ags.v4i1.844>
- Suparyana, P. K., Sukardi, L., Yakin, A., & Sa'diyah, H. (2022). The potential of forest resource management at farmer groups in the Rarung forest area. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1107(1), 012028. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1107/1/012028>
- Utari, D., Purwanti, A., & Prawironegoro, D. (2014). *Manajemen Keuangan: Kajian Praktek Dan Teori Dalam Mengelola Keuangan Organisasi Perusahaan*. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Wahyuningsih, E., Lestari, A. T., Suparyana, P. K., Syaputra, M., Januardi, Rusdianto, Aswani, D., Apriani, W. A., Nurvaningsih, R., Ainurrofiq, Sunarti, D. A., Wahyuni, R., Firdaus, A. R., Aini, N. L., & Wardani, F. B. (2022). Model Penataan Jenis Tanaman Berbasis Home Garden untuk Mendukung Kelestarian Sumber Pakan Trigona. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Iptek*, 4(1), 14-21. <https://doi.org/10.52232/jasintek.v4i1.93>
- Widiyanti, N. M.N.Z., Sukanteri, N. P., Suparyana, P. K., Wahyuningsih, E., Syaputra, M., & Lestari, A. T. (2022). Development strategy of Marigold flower farming integrated with Trigona bees in the ecotourism area of ancient tree "kayu putih". *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1107(1), 012042. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1107/1/012042>