

**ANALISIS PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT
MELALUI PROGRAM BILIK ASMARA LEBAH MANGROVE DI
DESA TANJUNG REJO KECAMATAN PERCUT SEI TUAN
KABUPATEN DELI SERDANG SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

Oleh:

MHD. AKBAR PRASETYO

NPM : 2204300017

Program Studi : AGRIBISNIS



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA MEDAN
2026**

**ANALISIS PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT
MELALUI PROGRAM BILIK ASMARA LEBAH MANGROVE DI
DESA TANJUNG REJO KECAMATAN PERCUT SEI TUAN
KABUPATEN DELI SERDANG SUMATERA UTARA**

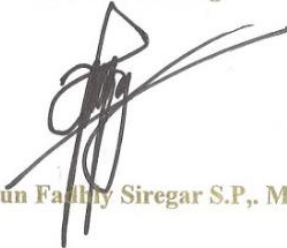
SKRIPSI

Oleh:

MHD. AKBAR PRASETYO
2204300017
Agribisnis

Ditujukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata Satu (S1) pada Fakultas
Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing



Dr. Aflahun Fadhly Siregar S.P., M.P.

Ditujukan Oleh :
Dekan



Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P

Tanggal Sidang : 28 Februari 2026

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : MHD. Akbar Prasetyo

NPM : 2204300017

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul “Analisis Peningkatan Pedapatan Masyarakat Melalui Program Bilik Asmara Lebah Mangrove di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Seituan Kabupaten Deli Serdang” adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan juga pemaparan dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkannya sebagai sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan apapun dari pihak manapun.

Medan, 19 Desember, 2025

Yang Menyatakan



MHD. Akbar Prasetyo

RINGKASAN

MHD. Akbar prasetyo (2204300017) dengan judul skripsi yaitu “Analisis Peningkatan Pendapatan Masyarakat Melalui Program Bilik Asmara Lebah Mangrove Di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Setuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara” yang di bimbing oleh bapak Doktor Aflahun Fadly Siregar, S.P., M.Si. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis apakah program bilik asmara lebah mangrove yang di jalan beberapa masyrakat desa tanjung rejo ini dapat meningkatkan pendapatan masyarakatnya atau tidak, kemudian mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi kesiapan dari pelaku usaha madu trigona. Lokasi penelitian dilakukan di desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi langsung di lapangan, dan dokumentasi terhadap 12 responden yang terdiri dari pelaku usaha dan masyarakat yang memiliki keterkaitan dengan aktivitas budidaya. Hasil analisis menunjukkan bahwa program bilik asmara lebah mangrove ini dapat meningkatkan pendapatan masyarakat di desa Tanjung Rejo secara finansial untuk dikembangkan lebih lanjut, ditunjukkan oleh nilai Revenue-Cost Ratio (R/C) sebesar 1,38 yang berarti setiap pengeluaran sebesar Rp 1 dapat menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1,38, sehingga usaha ini dinyatakan menguntungkan. Selain itu, hasil perhitungan Break Even Point (BEP) menunjukkan titik impas berada pada penjualan sebanyak 6 unit atau setara dengan pendapatan sebesar Rp 900.000, yang berarti bahwa setiap penjualan di atas titik tersebut akan menghasilkan keuntungan bersih bagi pelaku usaha. Keuntungan dari usaha ini tidak hanya bersifat ekonomis, tetapi juga berdampak positif terhadap pemberdayaan masyarakat lokal melalui penciptaan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan rumah tangga. Dengan potensi yang besar dan sumber daya alam yang mendukung, maka usaha budidaya madu Trigona direkomendasikan untuk dikembangkan lebih optimal melalui dukungan pelatihan teknis, penyuluhan berkelanjutan, serta penguatan akses pasar agar dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pembangunan ekonomi desa secara berkelanjutan.

Kata Kunci : *Peningkatan pendapatan, Madu, Ekonomi desa.*

SUMMARY

MHD. Akbar Prasetyo (2204300017) with the title of the thesis is "Analysis of Increasing Community Income Through the Leba Mangrove Love Room Program in Tanjung Rejo Village, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency, North Sumatra" which is supervised by Doctor Aflahun Fadly Siregar, S.P., M.Si. This study aims to analyze whether the Lebah Mangrove Love Room program run by several Tanjung Rejo village communities can increase community income or not, then identify factors that influence the readiness of trigona honey entrepreneurs. The research location was conducted in Tanjung Rejo Village, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency. The study used a qualitative approach with data collection methods through in-depth interviews, direct observation in the field, and documentation of 12 respondents consisting of business actors and communities who are related to cultivation activities. The analysis results show that the mangosteen honeycomb program can increase the income of the people in Tanjung Rejo village financially for further development, indicated by the Revenue-Cost Ratio (R/C) value of 1.38, which means that every expenditure of Rp 1 can generate income of Rp 1.38, so that this business is declared profitable. In addition, the results of the Break Even Point (BEP) calculation show that the break-even point is at the sale of 6 units or equivalent to an income of Rp 900,000, which means that every sale above that point will generate a net profit for the business actor. The benefits of this business are not only economic, but also have a positive impact on empowering local communities through job creation and increasing household income. With great potential and supporting natural resources, the Trigona honey cultivation business is recommended to be developed more optimally through technical training support, ongoing counseling, and strengthening market access in order to make a significant contribution to sustainable village economic development.

Keywords: *Business feasibility, honey, Rural economy.*

RIWAYAT HIDUP

MHD. Akbar Prasetyo, Lahir di Dusun II Desa Pematang Kasih pada tanggal 23 November 2004 adalah anak ke-1 dari dua bersaudara.

Pendidikan formal pernah di tempuh antara lain :

1. Tahun 2014 , menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri Di Desa Pematang Kasih, Provinsi Sumatera Utara
2. Tahun 2017 , menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 3 Perbaungan, Provinsi Sumatera Utara
3. Tahun 2022 , menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Setia Budi Abadi Perbaungan, Provinsi Sumatera Utara
4. Tahun 2022, diterima di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jurusan Agribisnis

Prestasi dan kegiatan akademik yang pernah diraih dan diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain yaitu :

1. Tahun 2022, Mengikuti Perkenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa Baru (PKKMB) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Tahun 2022, Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Tahun 2022, Mengikuti Pengabdian Masyarakat (BAKTI TANI) ke 8 Himpunan Mahasiswa Agribisnis (HIMAGRI) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Tahun 2023, Mengikuti Manajemen Kepemimpinan Dasar (MAKASAR) Ke 8 Himpunan Mahasiswa Agribisnis (HIMAGRI) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Tahun 2023-2026, Bekerja Sebagai Relawan Pertamanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Tahun 2023-2025 Menjadi Panitia PPKMB Dan Masta Divisi Perlengkapan (Relawan UMSU) Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

7. Tahun 2024, Menjadi Badan Pengurus Harian (BPH) Sebagai Departemen II Bidang Keilmuan Dan Kewirausahaan Himpunan Mahasiswa Agribisnis (Himagri) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Tahun 2024, Menjadi Ketua Panitia Pelantikan Himpunan Mahasiswa Agribisnis (HIMAGRI) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Tahun 2024, Menjadi Penerima Pendanaan Pada Program Penguatan Kapasitas Organisasi Mahasiswa (PPK ORMAWA) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi Dalam Bidang Pengabdian Masyarakat Dengan Judul “*Empowering Maritime Potential Melalui Six Flagship Programs Dan Pengembangan Ekosistem mangrove Berkelanjutan Menuju Desa Mandiri Di Desa Tanjung Rejo*”
10. Tahun 2024, Lolos Seleksi Nasional (ABDIDAYA) Pada Program Penguatan Kapasitas Organisasi Mahasiswa (PPK ORMAWA) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi Dalam Bidang Pengabdian Masyarakat Dengan Judul “*Empowering Maritime Potential Melalui Six Flagship Programs Dan Pengembangan Ekosistem mangrove Berkelanjutan Menuju Desa Mandiri Di Desa Tanjung Rejo*”.
11. Tahun 2024, meraih Juara 2 dalam Kontes Nasional Penilaian Kemajuan Pelaksanaan Program Penguatan Kapasitas Organisasi Mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah 'Aisyiyah (PKP PPK ORMAWA PTMA 2024).
12. Tahun 2024, Meraih Medali Emas Dengan Kategori Tim Dengan Manajemen Kerja Terinovatif Pada Ajang Nasional (ABDIDAYA) Pada Program Penguatan Kapasitas Organisasi Mahasiswa (PPK ORMAWA) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi Dalam Bidang Pengabdian Masyarakat Dengan Judul “*Empowering Maritime Potential Melalui Six Flagship Programs Dan Pengembangan Ekosistem mangrove Berkelanjutan Menuju Desa Mandiri Di Desa Tanjung Rejo*”
13. Tahun 2025, Menjadi Badan Pengurus Harian (BPH) Sebagai Kepala Bidang Keilmuan Dan Kewirausahaan Himpunan Mahasiswa Agribisnis (Himagri) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- 14.

15. Tahun 2025, Di Terima Magang MBKM Bacth 1 Di PTVN IV Tinjowan
Kecamatan Ujung Padang Kabupaten Simalungun Sumatera Utara.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT atas limpahan berkat, rahmat dan hidayah serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Peningkatan Pendapatan Masyarakat Melalui Program Bilik Asmara Lebah Mangrove Di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara”. Adapun penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Studi Strata 1 (S1) pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian lapangan dan analisis akademik yang sistematis serta mengacu pada teori-teori yang relevan dalam bidang agribisnis, khususnya terkait Program Bilik Asmara Lebah Mangrove. Dalam proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini, penulis menghadapi berbagai tantangan, baik teknis, konseptual, maupun emosional. Namun dengan kerja keras, dedikasi, serta bimbingan dari berbagai pihak, tantangan-tantangan tersebut berhasil dihadapi dan menjadi bagian dari proses pembelajaran yang sangat berharga.

Akhir kata penulis mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak demi kesempurnaan pengerjaan skripsi ini.

Medan, 19 Desember, 2025

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini, ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak Dr. Akbar Habib, S.P., M.P., selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Juita Rahmadani Manik, S.P., M.Si., selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Mailina Harahap, S.P., M.Si., selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Biro Administrasi yang telah banyak membantu penulis dalam urusan administrasi.
7. Kedua Orangtua yang telah membiayai pendidikan penulis dan selalu memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada Bapak Doctor Aflahun Fadly Siregar, S.P., MP., selaku Dosen Pembimbing PPK ORMAWA HIMAGRI yang selalu mendampingi dan membantu penulis dalam memperjuangkan hal – hal yang awalnya hanya mimpi dan hingga akhirnya terwujud.
9. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
10. Teman-teman seperjuangan stambuk 2022 yang telah kebersamai penulis selama duduk di bangku perkuliahan.

11. Teman-teman seperjuangan di Tim Pertamanan UMSU yang telah kebersamai penulis selama duduk bekerja di kampus.
12. MHD. Akbar Prasetyo, Diri penulis sendiri. Terimakasih sudah terus berjuang untuk menjadi pribadi yang lebih baik dan bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai.

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASA	iii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah.....	4
Tujuan Penelitian.....	5
Manfaat Penelitian	6
TINJAUAN PUSTAKA	7
Madu Trigona	5
Madu Trigona	8
Analisis Biaya Produksi	9
Analisis Penerimaan	10
Analisis Keuntungan	11
Analisis Kelayakan Usaha.....	12
Penelitian Terdahulu.....	13
Kerangka Pemikiran	17
METODE PENELITIAN	18
Metode Penelitian.....	18

Penentuan Lokasi Penelitian	19
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN.....	34
Katakteristik umum Responden	35
HASIL DAN PEMBAHASAN	38
KESIMPULAN DAN SARAN	42
Kesimpulan.....	42
Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Tingkat Pendidikan Pengusaha	36

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Dokumentasi Kegiatan	51
2.	Poster.....	56
3.	Sertifikat Abdidaya Ormawa 2024 & Peserta PPK Ormawa 2024...	57

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia memiliki kemampuan besar dalam mengembangkan komoditas lebah, didukung oleh kekayaan sumber daya alam dan keanekaragaman tumbuhan yang berfungsi sebagai makanan lebah. Kondisi iklim yang mendukung, khususnya iklim tropis, memungkinkan adanya bunga sepanjang tahun. Hal ini tidak hanya memastikan ketersediaan makanan bagi lebah, tetapi juga mendukung produksi madu yang berkualitas. Hutan memainkan peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem serta menyediakan berbagai sumber daya alam yang memiliki nilai ekonomi dan ekologis bagi masyarakat. Saat ini, pemanfaatan hutan lebih banyak difokuskan pada produksi kayu untuk keperluan seperti bahan bangunan dan furnitur. Namun, perlu diingat bahwa hutan tidak hanya menghasilkan kayu, tetapi juga berbagai produk bernilai lainnya yang disebut hasil hutan bukan kayu (HHBK). Sumber daya hutan mencakup berbagai unsur alam yang bisa digunakan untuk kebutuhan ekonomi, sosial, dan ekologis, sehingga memberikan kontribusi terhadap keberlanjutan serta kesejahteraan masyarakat (Salim et al, 2024).

Sumatera Utara adalah sebuah provinsi yang sangat potensial dan cocok untuk dijadikan lokasi membudidayakan lebah madu. Hal ini karena Sumatera Utara memiliki hutan yang luas dan area perkebunan yang bisa menjadi penunjang yang baik bagi usaha budidaya lebah. Area perkebunan cocok untuk perkembangan lebah karena tersedia banyak sumber pakan. Beberapa jenis pohon seperti karet, manga, randu, kaliandra, lengkung, dan rambutan menjadi sumber pakan bagi lebah

madu. Jenis-jenis pohon tersebut memiliki bunga yang banyak dan berbunga dalam jangka waktu yang relatif lama. Hal ini membuka peluang besar bagi masyarakat yang tinggal di Sumatera Utara untuk mengembangkan usaha budidaya lebah madu sebagai alternatif ekonomi yang menjanjikan.

Desa Tanjung Rejo adalah salah satu desa yang terletak di Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, merupakan salah satu desa yang memiliki potensi sumber daya alam yang mendukung untuk pengembangan budidaya lebah madu. Desa ini memiliki keragaman flora yang cukup tinggi, terutama tanaman berbunga yang menjadi sumber pakan utama lebah. Selain itu, kondisi iklim yang relatif stabil sepanjang tahun membuat lingkungan Desa Tanjung Rejo sangat sesuai untuk budidaya lebah madu. Namun, potensi yang besar tersebut belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat setempat. Usaha budidaya lebah madu, khususnya jenis *Trigona*, masih belum banyak dikenal atau dikembangkan secara luas di desa ini. Hal ini yang menyebabkan program Bilik Asmara lebah mangrove memiliki peran yang sangat penting untuk memanfaatkan sumber daya alam yang ada di desa Tanjung Rejo untuk dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

Program Bilik Asmara Lebah Mangrove adalah sebuah program yang dibuat bersama oleh masyarakat setempat dengan tujuan agar mereka bisa melakukan budidaya lebah madu secara bersama-sama, sehingga dapat meningkatkan pendapatan mereka. Salah satu jenis lebah yang mulai dibudidayakan adalah lebah *Trigona* karena memiliki keunggulan, yaitu tidak memiliki sengat dan memiliki karakteristik khusus, seperti daya tahan terhadap penyakit yang tinggi serta

kemampuan adaptasi terhadap lingkungan tropis yang baik. Meskipun produksi madu dari lebah *Trigona* tidak sebanyak lebah *Apis mellifera*, kualitas madunya jauh lebih baik karena kandungan antibakteri dan antioksidan yang kuat. Hal ini memberikan peluang besar bagi masyarakat untuk mengembangkan usaha budidaya lebah *Trigona* sebagai alternatif sumber penghasilan yang menjanjikan. Namun, keberhasilan program ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari dalam maupun luar. Faktor internal seperti tingkat pengetahuan, pengalaman, motivasi, serta persepsi terhadap manfaat atau risiko usaha ini. Sementara itu, faktor eksternal meliputi dukungan pemerintah, ketersediaan modal, akses pasar, pelatihan, serta keberadaan kelompok tani atau komunitas yang aktif (Malik, 2017). Dalam konteks usaha budidaya lebah *Trigona* di Desa Tanjung Rejo, pemahaman terhadap faktor-faktor ini sangat penting agar potensi yang ada tidak hanya sekadar wacana, tetapi benar-benar diubah menjadi aktivitas ekonomi yang nyata. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui seberapa besar masyarakat memahami dan tertarik terhadap program ini, serta hambatan apa saja yang mungkin dihadapi.

Kemungkinan besar hambatan dalam menyukseskan program ini terjadi karena akses informasi dan pelatihan yang masih rendah. Selain itu, kurangnya sosialisasi mengenai manfaat ekonomi dan ekologis dari lebah *Trigona* membuat masyarakat cenderung lebih tertarik pada usaha yang sudah umum dan dianggap lebih cepat menghasilkan pendapatan. Padahal, madu *Trigona* memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan madu biasa dan bisa menjadi sumber pendapatan tambahan yang berkelanjutan jika dikelola dengan baik. Kondisi ini menunjukkan

perlunya pendekatan yang lebih sistematis untuk memahami akar masalah rendahnya minat masyarakat, serta solusi yang dapat ditawarkan (Fitri dkk, 2023).

Analisis terhadap peningkatan pendapatan masyarakat menjadi langkah awal yang strategis dalam merancang program pemberdayaan berbasis potensi lokal. Dengan mengetahui peningkatan pendapatan maka masyarakat akan memiliki kencedurang lebih serius dalam menjalankan program Bilik Asmara lebah mangrove, pihak-pihak terkait seperti pemerintah desa, dinas peternakan, maupun lembaga swadaya masyarakat dapat menyusun strategi pengembangan yang lebih tepat sasaran. Misalnya, melalui program pelatihan, bantuan peralatan budidaya, akses permodalan, hingga pendampingan dalam memasarkan produk. Upaya ini diharapkan mampu mendorong masyarakat untuk memulai usaha secara mandiri, sekaligus menciptakan ekosistem ekonomi desa yang lebih tangguh dan berkelanjutan (Zunaidi, 2024).

Selain itu, penting juga untuk memperhatikan aspek sosial dan budaya dalam mengevaluasi Program ini. Di berbagai desa, ketika seseorang ingin memulai usaha baru, keputusan tersebut biasanya tidak hanya didasarkan pada pertimbangan keuntungan ekonomi saja, tetapi juga dipengaruhi oleh norma-norma, keyakinan, serta bantuan dari lingkungan sekitar. Contohnya, adanya tokoh masyarakat atau petani yang sudah sukses dan menjadi contoh bagi warga dapat memotivasi orang lain untuk ikut mengembangkan usaha yang sama. Karena itu, dalam penelitian ini perlu juga dianalisis bagaimana dinamika sosial di Desa Tanjung Rejo berpengaruh terhadap minat masyarakat dalam budidaya lebah Trigona. Pendekatan yang menyeluruh, yang mencakup aspek ekonomi,

sosial, dan budaya, akan memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai potensi pengembangan usaha tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini perlu dilakukan agar dapat menganalisis peningkatan pendapatan masyarakat Desa Tanjung Rejo terhadap Program Bilik Asmara Lebah Mangrove serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempercepat maupun menghambat usaha tersebut. Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu dalam menyusun kebijakan dan program pemberdayaan masyarakat yang berdasarkan potensi lokal, terutama di bidang ternak lebah madu. Selain itu, hasil penelitian ini juga bisa menjadi acuan bagi berbagai pihak yang berkepentingan dalam meningkatkan penggunaan sumber daya lokal untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah ada peningkatan pendapatan masyarakat melalui Program Bilik Asmara Lebah Mangrove di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Seituan Kabupaten Deli Serdang?

Tujuan Penelitian

Dengan mempertimbangkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui Peningkatan pendapatan masyarakat melalui Program Bilik Asmara Lebah Mangrove di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Seituan Kabupaten Deli Serdang.

Manfaat Penelitian

Dengan mempertimbangkan tujuan penelitian yang telah disampaikan, sehingga kegunaan dari penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, dalam melakukan penelitian ini peneliti dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam menerapkan ilmu – ilmu yang telah di peroleh selama perkuliahan dan pengalaman yang sudah ada.
2. Bagi pelaku budidaya lebah madu, penelitian ini dapat di gunakan sebagai pertimbangan untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya lebah madu Trigona di Desa Tanjung Rejo.
3. Bagi pihak lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan refrensi atau bahan rujukan untuk mengadakan penelitian selanjutnya.

TINJAUAN PUSTAKA

Madu Trigona

Indonesia memiliki sumber daya alam yang sangat melimpah. Kekayaan alam yang ada di Indonesia beragam, salah satunya adalah lebah Trigona Sp. memiliki bentuk yang hampir mirip dengan lebah pada umumnya atau yang hidup di wilayah hutan. Ciri khas lebah kelulut adalah hanya dapat dihasilkan oleh lebah tersebut sendiri. Lebah Trigona Sp memiliki ukuran tubuh yang kecil dan tidak memiliki sengat. Lebah kelulut termasuk jenis lebah madu yang memainkan peran penting dalam meningkatkan kesehatan manusia serta menjaga keseimbangan lingkungan, terutama dalam proses penyerbukan tanaman. Lebah kelulut umumnya ditemukan di berbagai wilayah di Indonesia. Kehadiran koloni lebah Trigona Sp tidak hanya memberikan manfaat dalam produksi madu berkualitas tinggi, tetapi juga berperan penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem. Lebah Trigona Sp memiliki kemampuan yang unggul dalam membantu proses penyerbukan tanaman secara efisien. Hasil yang dihasilkan oleh lebah, seperti madu, merupakan sumber makanan yang memiliki nilai gizi tinggi dan bermanfaat bagi kesehatan. Madu dari lebah kelulut mengandung berbagai zat seperti vitamin, senyawa bioaktif, dan mineral yang berguna untuk penyembuhan luka, mencegah penyakit, dan meningkatkan daya tahan tubuh (Fadiah & Ateng, 2023).

Menurut Wicandra dan Achayani (2019), lebah Trigona adalah salah satu genus lebah tanpa sengat yang ukurannya cukup besar dan tersebar luas di berbagai daerah, termasuk di Desa Tanjung Rejo. Lebah ini memiliki nama ilmiah

Heterotrigona itama dan sering dipelihara secara tradisional oleh masyarakat desa, termasuk di area hutan Indonesia. Di Desa Tanjung Rejo, budidaya lebah Trigona masih tergolong sedikit. Padahal, lingkungan di desa ini sangat potensial untuk dikembangkan menjadi tempat tinggal lebah karena tersedia banyak tanaman berbunga yang bisa menjadi sumber makanan alami. Jika dikelola dengan baik, budidaya lebah Trigona dapat memberikan keuntungan ekonomi bagi warga setempat, seperti dari hasil produksi madu, propolis, dan bee pollen.

Lebah Trigona, yang sering disebut sebagai lebah tanpa sengat, tidak hanya sering ditemukan di Indonesia, tetapi juga memainkan peran penting dalam ekosistem hutan dan pertanian. Mereka hidup secara alami di berbagai lingkungan, seperti hutan dan lahan pertanian, serta membangun sarangnya di tempat-tempat seperti celah pohon, sela batu, atau dalam batang bambu, yang memberikan ruang sempit sebagai masuknya sarang. Ukuran tubuh lebah ini cukup kecil, sekitar 4 mm, dan mampu membentuk koloni dengan jumlah lebih dari 3000 ekor. Lebah Trigona lebih banyak ditemukan di daerah tropis yang memiliki iklim panas, karena ketersediaan tanaman berbunga sebagai sumber makanan alami yang sangat melimpah. Hal ini membuat lingkungan di Desa Tanjung Rejo, yang kaya akan tanaman berbunga, sangat cocok untuk dikembangkan menjadi lokasi budidaya lebah Trigona. Dengan pengelolaan yang tepat, budidaya lebah ini tidak hanya bisa meningkatkan hasil produksi madu, propolis, dan bee pollen, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi yang besar bagi masyarakat setempat (Putra et al, 2018).

Koloni lebah Trigona itama, yang menjadi bagian dari usaha budidaya

yang menjanjikan di Desa Tanjung Rejo, terbagi menjadi dua kelompok utama, yaitu kelompok produktif dan kelompok non-produktif. Kelompok produktif terdiri dari lebah jantan dan ratu, sedangkan kelompok non-produktif terdiri dari lebah pekerja. Setiap lebah dalam koloni memiliki bentuk, ukuran, warna, dan peran yang berbeda. Dalam satu koloni, hanya ada satu ratu yang bertugas untuk bertelur dan menghasilkan telur, ratusan lebah jantan yang berfungsi untuk kawin dengan ratu, serta ribuan lebah pekerja yang bekerja mengumpulkan makanan, membangun sarang, serta merawat larva. Struktur koloni yang terorganisir ini membantu lebah *Trigona* memanfaatkan sumber daya pangan yang banyak di sekitar Desa Tanjung Rejo, sehingga meningkatkan kemungkinan menghasilkan madu, propolis, dan bee pollen yang bisa memberikan manfaat ekonomi bagi warga setempat (Fitri et al, 2023).

Analisis Biaya Produksi

Menurut Wua et al (2024) Biaya produksi merupakan pengeluaran yang terjadi dalam proses pengolahan bahan baku menjadi produk jadi. Setiap produk yang dihasilkan memerlukan biaya produksi, yang terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap. Biaya produksi berkaitan dengan jumlah produk yang dihasilkan, di mana biaya variabel berubah seiring dengan volume produksi, sedangkan biaya tetap tidak dipengaruhi oleh perubahan aktivitas produksi. Secara keseluruhan, total biaya produksi merupakan kombinasi antara biaya tetap dan biaya variabel. Jenis biaya produksi terdiri dari:

- a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)– Biaya ini tidak mengalami perubahan dalam batasan volume produksi tertentu. Secara keseluruhan, biaya tetap tidak

berubah meskipun aktivitas bisnis meningkat atau menurun.

- b. Biaya Variabel (*Variable Cost*) – Biaya ini berubah sebanding dengan volume produksi. Biaya variabel berfluktuasi secara proporsional dengan tingkat aktivitas usaha.

Analisis Penerimaan

Total penerimaan atau total Revenue adalah hasil yang diterima perusahaan dari hasil penjualan produksinya. Total penerimaan merupakan perkalian jumlah barang dihasilkan dengan harga satuan barang yang bersangkutan. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Total Revenue (total penerimaan)

Q = Quantity (Jumlah produksi yang dihasilkan)

P = Price (Harga)

Penerimaan merupakan jumlah pendapatan yang diperoleh dari penjualan output yang dihasilkan oleh seorang produsen atau perusahaan. Penerimaan, atau revenue, mencerminkan hasil dari penjualan barang atau jasa yang diproduksi. Besarnya penerimaan dipengaruhi oleh jumlah produk yang dihasilkan serta harga jualnya. Fluktuasi harga pasar tidak selalu dapat dikendalikan oleh produsen, sehingga penerimaan dapat bervariasi sesuai dengan kondisi pasar. Secara matematis, penerimaan dihitung sebagai perkalian antara jumlah produksi dan harga jual per unit produk. Penerimaan total, atau sering disebut sebagai pendapatan kotor, mencerminkan nilai

keseluruhan produksi sebelum dikurangi biaya operasional. Dalam sektor pertanian, tujuan utama produksi adalah untuk memperoleh pendapatan melalui penjualan hasil tani yang dihasilkan Zelestika et al (2024).

Analisis Keuntungan

Keuntungan diperoleh dari selisih antara pendapatan dan biaya yang dikeluarkan. Faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan juga berkaitan erat dengan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan. Beberapa aspek seperti modal, tenaga kerja, dan pengalaman usaha memiliki peran penting dalam menentukan tingkat pendapatan.

Secara umum, keuntungan dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu:

- a. Biaya operasional
- b. Harga jual produk
- c. Volume penjualan dan produksi

Keuntungan dapat dihitung sebagai selisih antara total penerimaan dan berbagai biaya yang dikeluarkan (*cost*). Biaya ini terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu biaya tetap seperti sewa tempat usaha dan bunga modal serta biaya variabel, seperti biaya bahan baku, bahan bakar, transportasi, dan kebutuhan operasional lainnya. Dalam kegiatan usaha, keuntungan merupakan selisih antara hasil penjualan dan total biaya produksi. Jika pendapatan yang diperoleh lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan, maka usaha tersebut menghasilkan laba. Rumusan sederhana untuk menghitung keuntungan usaha tani dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$N = TR - TC$$

Keterangan:

- N = Keuntungan usaha tani (Rp/periode panen)
- TR = Total penerimaan atau pendapatan kotor (Rp/periode panen)
- TC = Total biaya produksi (Rp/periode panen)

Analisis Kelayakan Usaha

Menurut Nabila et al (2023), kelayakan adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui apakah suatu usaha yang akan dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan (2021). Kelayakan usaha adalah penelitian yang mencakup berbagai aspek, seperti aspek sosial budaya, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, sampai aspek keuangan. Semua aspek ini digunakan sebagai dasar dalam studi kelayakan, dan hasilnya digunakan sebagai acuan dalam mengambil keputusan apakah usaha tersebut dapat dilakukan, ditunda, atau bahkan tidak dijalankan. Dalam dunia usaha, banyak peluang dan kesempatan yang muncul, sehingga diperlukan penilaian seberapa besar manfaat yang bisa diperoleh dari menjalankan usaha atau proyek tersebut. Penilaian ini disebut sebagai studi kelayakan bisnis. Dalam penilaian ini, kata "layak" merujuk pada kemungkinan suatu gagasan usaha atau proyek memberikan manfaat secara finansial. Kelayakan suatu gagasan usaha atau proyek secara finansial tergantung dari penilaian yang dilakukan. Tujuan dari studi kelayakan adalah untuk mengevaluasi apakah usaha atau proyek tersebut layak atau tidak layak untuk dijalankan (Reni, 2018).

BEP (*Break Even Point*) adalah jumlah penjualan di mana pendapatan total sama dengan biaya total, sehingga perusahaan tidak mengalami untung atau rugi. Titik impas ini menunjukkan saat di mana Total Revenue (TR) sama dengan Total Cost (TC). Jika bisnis masih di bawah titik impas, maka perusahaan masih mengalami kerugian. Semakin lama waktu untuk mencapai titik impas, semakin besar kerugian yang dialami karena pendapatan belum mampu menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan. Dalam studi kelayakan bisnis, analisis titik impas digunakan untuk mengetahui jumlah produk minimal yang harus diproduksi agar bisnis tidak rugi, serta mengetahui harga terendah yang harus ditetapkan agar bisnis tidak rugi (Juliansyah & Riyono, 2018).

Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Fitri et al (2023) berjudul "analisis kelayakan usaha budidaya lebah madu trigona itama di kecamatan kampung melayu" . dalam studi analisis ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan petani dalam mengelola usahatani madu Trigona. Petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih terbuka dalam mengadopsi inovasi dan teknologi baru dalam budidaya lebah Trigona, sehingga mampu meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha. Selain itu, tingkat pendidikan juga berpengaruh terhadap kemampuan petani dalam menyusun perencanaan usaha yang lebih strategis dan berbasis pada analisis kelayakan program yang matang. Dengan meningkatnya pemahaman petani terhadap aspek teknis dan ekonomis dalam budidaya madu Trigona, diharapkan usaha ini dapat

memberikan keuntungan yang optimal serta berkelanjutan dalam jangka panjang.

Penelitian yang dilakukan oleh Reflis, Ellys, Y., Teguh, M (2022) Analisis Pendapatan Usaha Ternak Lebah Madu *Trigona* Sp. Di Kota Bengkulu / *Journal of Global Sustainable Agriculture* Penelitian ini membahas karakteristik para peternak lebah madu *Trigona*, seperti usia, tingkat pendidikan, lama berkecimpung dalam usaha, jumlah tanggungan keluarga, dan jumlah koloni lebah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dan jumlah koloni memengaruhi pendapatan, yang selanjutnya berdampak pada minat mereka dalam menjalankan usaha ternak lebah tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh Ardian (2017) berjudul "Analisis kelayakan finansial dan strategi pengembangan usaha lebah *Trigona* di Desa Babakan Kalanganyar Kecamatan Pandeglang Kabupaten Pandeglang Banten". Dalam studi Penelitian ini menunjukkan bahwa usaha budidaya lebah madu *Trigona* di Desa Babakan Kalanganyar, Pandeglang, Banten, secara finansial layak untuk dikembangkan. Hal ini didasarkan pada hasil perhitungan *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp. 3.463.139 ($NPV > 0$), *Benefit Cost Ratio* (BCR) sebesar 2,84 ($BCR > 1$), dan *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 45,7% yang lebih tinggi dari suku bunga pinjaman, dengan periode pengembalian investasi selama 2,7 tahun. Strategi pengembangan usaha lebah madu *Trigona* berada pada kuadran IV (tumbuh dan bina), yang berarti usaha ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut melalui peningkatan produksi, perluasan segmentasi pasar, kolaborasi dengan pemerintah dan komunitas, serta

penerapan teknik budidaya yang lebih intensif. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam menganalisis kelayakan usaha budidaya lebah Trigona di wilayah lain serta dalam merancang strategi pengembangannya ke depan.

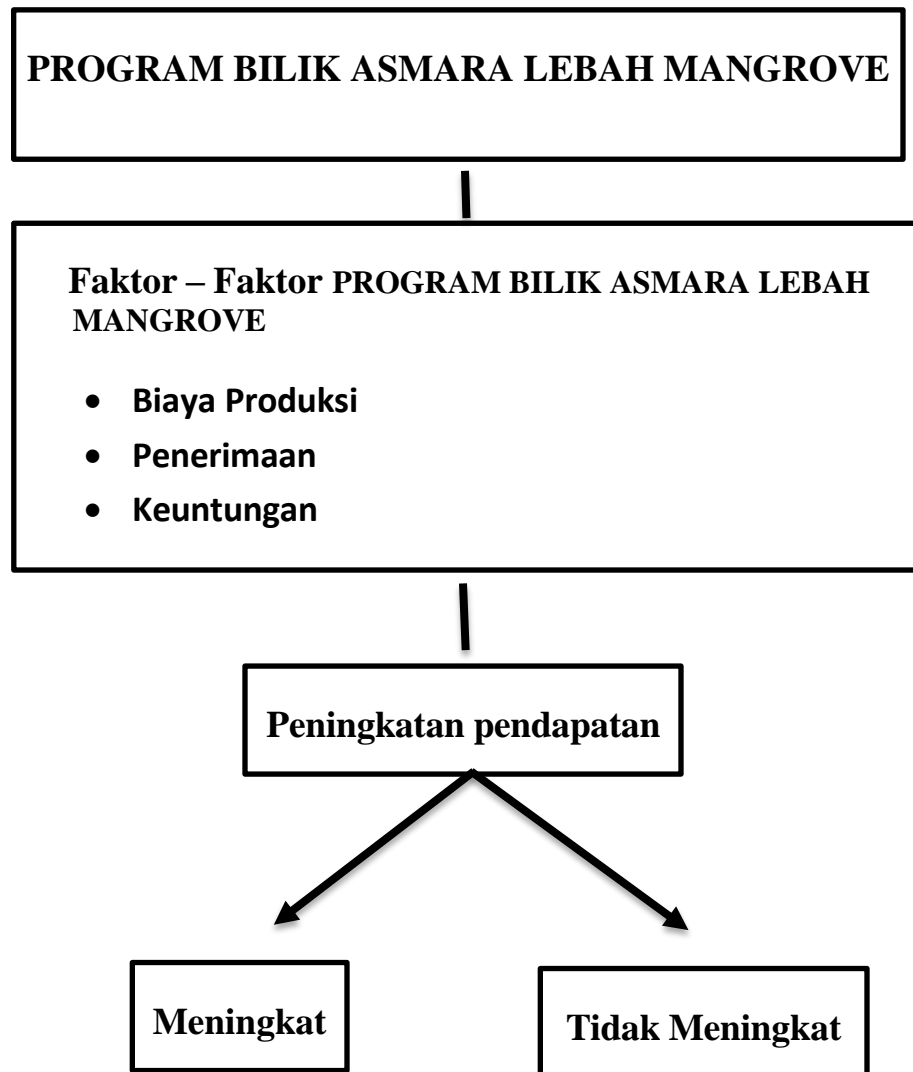
Penelitian yang dilakukan oleh Baharuddin, J (2022) Analisis Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng Penelitian ini menggunakan analisis SWOT untuk mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan usaha budidaya lebah madu Trigona. Faktor internal terdiri dari 16 poin, di antaranya kekuatan seperti kemudahan dalam budidaya, serta kelemahan seperti kurangnya modal. Faktor eksternal mencakup peluang seperti adanya dukungan dari pemerintah, dan ancaman seperti hama serta penyakit.

Penelitian yang dilakukan oleh Insusanty et al (2022) berjudul "analisis kelayakan usaha lebah madu cv. madu kuok kabupaten kampar" dalam studi Penelitian ini menganalisis kelayakan usaha budidaya lebah madu Trigona sp. dan Apis mellifera di CV Madu Kuok, Kabupaten Kampar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan tahunan dari usaha budidaya lebah madu Trigona sp. mencapai Rp 22.400.000, sedangkan lebah madu Apis mellifera dengan skema investasi menghasilkan pendapatan Rp 226.800.000 per tahun. Analisis kelayakan usaha menggunakan rasio R/C menunjukkan bahwa usaha budidaya lebah madu Trigona memiliki nilai R/C sebesar 2,14, sementara budidaya lebah madu Apis mellifera memiliki nilai R/C sebesar 1,25. Nilai R/C > 1 mengindikasikan bahwa kedua usaha tersebut layak dijalankan, meskipun

usaha lebah Trigona memiliki tingkat keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan dengan Apis mellifera. Penelitian ini memberikan gambaran bahwa budidaya lebah madu, khususnya Trigona sp., memiliki prospek yang menjanjikan dari segi finansial dan dapat menjadi alternatif usaha yang menguntungkan bagi masyarakat. Selain itu, keberlanjutan usaha ini sangat dipengaruhi oleh ketersediaan pakan lebah, teknik budidaya yang diterapkan, serta strategi pemasaran yang efektif. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya dalam mengembangkan model bisnis yang lebih efisien dan berkelanjutan dalam industri perlebahan.

Kerangka Pemikiran

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Peningkatan pendapatan melalui program Bilik Asamara Leba Mangrove di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Analisis dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa faktor utama, yaitu penerimaan, biaya produksi, keuntungan, dan tingkat pendidikan petani. Hubungan antara variabel-variabel tersebut dijelaskan dalam skema kerangka pemikiran berikut:



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran

Biaya produksi mencakup total pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan madu Trigona, mulai dari pengadaan koloni lebah, sarana produksi, perawatan, hingga proses panen. Biaya produksi merupakan faktor krusial dalam menilai kesuksesan program ini, karena semakin efisien pengeluaran yang dilakukan, semakin besar potensi keuntungan yang dapat diperoleh. Sebaliknya, jika biaya produksi terlalu tinggi tanpa diimbangi dengan hasil produksi yang memadai, program tersebut berisiko mengalami kerugian

dan dianggap tidak dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Biaya produksi yang terlalu besar juga dapat menghambat kemampuan program untuk berkembang, karena sumber daya yang tersedia mungkin tidak cukup untuk memperluas operasional atau meningkatkan kualitas produk. Oleh karena itu, penting bagi pelaku program untuk mengelola biaya produksi dengan cermat, seperti memilih peralatan yang efisien, meminimalkan pemborosan, dan memastikan penggunaan bahan baku secara optimal. Selain itu, pengendalian biaya produksi dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi yang dapat mempercepat proses, mengurangi biaya tenaga kerja, serta meningkatkan hasil produksi per unit. Dalam usaha budidaya madu Trigona, biaya perawatan koloni lebah dan sarana produksi yang efisien juga menjadi faktor penting untuk menjaga kualitas madu yang dihasilkan, sehingga dapat bersaing di pasar. Dengan manajemen biaya produksi yang baik, usaha ini memiliki peluang untuk meningkatkan daya saing, memperluas pasar, dan meningkatkan keuntungan dalam jangka panjang.

Penerimaan adalah total pendapatan yang dihasilkan dari penjualan madu Trigona dalam periode tertentu. Penerimaan berfungsi sebagai indikator utama untuk mengukur kemampuan program dalam menghasilkan pendapatan. Semakin tinggi volume penjualan dan harga jual madu Trigona, semakin besar pula penerimaan yang diperoleh. Penerimaan yang optimal mencerminkan prospek program yang menjanjikan dari segi ekonomi dan berkelanjutan. Sebaliknya, jika penerimaan rendah, keberlanjutan usaha dapat terancam, sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap strategi pemasaran dan produksi.

Keuntungan adalah selisih antara total penerimaan dan total biaya produksi dalam program bilik asmara leba mangrove. Keuntungan mencerminkan hasil akhir dari kegiatan program dan berfungsi sebagai indikator utama dalam menilai keberhasilan program ini. Semakin besar keuntungan yang diperoleh, semakin layak program bilik asmara dianggap dan semakin baik prospeknya untuk dikembangkan. Sebaliknya, jika keuntungan yang diperoleh kecil atau bahkan mengalami kerugian, program tersebut perlu dievaluasi kembali dari segi efisiensi biaya, strategi produksi, dan pemasaran agar dapat lebih menguntungkan di masa depan. Dalam proses evaluasi, pelaku program perlu memeriksa berbagai komponen biaya produksi, seperti biaya pengadaan koloni lebah, pakan, perawatan sarana produksi, serta biaya tenaga kerja. Selain itu, penting untuk menilai sejauh mana strategi pemasaran yang diterapkan efektif dalam menarik konsumen dan menciptakan permintaan yang stabil. Perubahan dalam harga jual, diversifikasi produk, serta peningkatan kualitas madu Trigona juga dapat menjadi solusi untuk meningkatkan penerimaan total dan memperbesar keuntungan. Evaluasi terus-menerus terhadap kinerja finansial, baik melalui analisis laporan keuangan maupun umpan balik dari pasar, akan memberikan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Dengan pengelolaan yang cermat, program bilik asmara leba mangrove dapat terus berkembang, serta memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian lokal dan kesejahteraan masyarakat.

Analisis Peningkatan Pendapatan adalah proses penilaian untuk mengetahui apakah suatu usaha atau program layak untuk dijalankan dari

berbagai aspek, seperti. Analisis kelayakan usaha juga merupakan suatu proses penilaian yang dilakukan untuk menentukan apakah suatu rencana program layak untuk dijalankan. Penilaian ini mencakup berbagai aspek penting, mulai dari aspek pasar dan pemasaran yang bertujuan untuk mengetahui potensi permintaan, segmentasi pasar, serta strategi promosi yang tepat. Selanjutnya, aspek teknis dan operasional dianalisis untuk menilai kesiapan infrastruktur, teknologi, lokasi usaha, serta proses produksi atau layanan yang akan dijalankan. Aspek keuangan menjadi bagian yang sangat krusial karena menunjukkan proyeksi pendapatan, kebutuhan modal, estimasi biaya, serta indikator profitabilitas seperti Break-even Point (BEP), Net Present Value (NPV), dan Payback Period. Tak kalah penting, aspek hukum dan legalitas turut dikaji agar operasional usaha tidak melanggar peraturan yang berlaku. Selain itu, sumber daya manusia juga dianalisis guna memastikan struktur organisasi dan kebutuhan tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan program.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif, yaitu pendekatan penelitian yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap fenomena, perilaku, dan pandangan subjek melalui pengumpulan data deskriptif seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Penentuan Lokasi Penelitian

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Alasan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana usaha madu Trigona layak untuk dikembangkan secara ekonomi di wilayah tersebut, mengingat potensi sumber daya alam yang mendukung namun belum dimanfaatkan secara optimal. Selain itu, fenomena menurunnya minat generasi muda dalam menggeluti usaha pertanian dan peternakan lebah Trigona menjadi latar belakang penting dalam mendorong evaluasi terhadap kelayakan usaha ini sebagai peluang alternatif yang menjanjikan.

B. Waktu penelitian

Waktu penulis dalam melakukan penelitian ini yaitu mulai dilaksanakan pada bulan Juni 2024 sampai selesai.

Metode Penarikan Sampel

Metode penarikan sampel pada penelitian ini menggunakan metode Non Random Sampling yaitu Purposive sampling. Peneliti memilih sampel

berdasarkan penilaian dan kriteria spesifik yang relevan dengan tujuan penelitian

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif, yaitu pendekatan penelitian yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap fenomena, perilaku, dan pandangan subjek melalui pengumpulan data deskriptif seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Analisis dan data pada budidaya madu lebah trigona di desa Tanjung Rejo kecamatan percut seituan kabupaten deli Serdang sebagai berikut :

1. Biaya

Menurut kusnawati (2018) untuk menghitung biaya digunakan rumus

$$\mathbf{TC = TFC + TVC}$$

Keterangan :

TC = Biaya Total

TFC = Total Biaya Tetap

TVC = Total Biaya Variabel

$TC = TFC + TVC$, digunakan untuk menghitung biaya total dalam suatu proses produksi. Berikut penjelasan dari masing-masing komponen rumus tersebut:

- a. TC (Total Cost / Biaya Total): Ini adalah jumlah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi barang atau jasa. Biaya total mencakup semua biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, baik itu biaya tetap maupun biaya variabel.
- b. TFC (Total Fixed Cost / Biaya Tetap): Biaya tetap adalah biaya yang

tidak berubah meskipun tingkat produksi atau jumlah output yang dihasilkan berubah. Biaya ini tetap dikeluarkan oleh perusahaan meskipun tidak ada produksi, seperti sewa pabrik, gaji karyawan tetap, dan biaya asuransi.

- c. TVC (Total Variable Cost / Biaya Variabel): Biaya variabel adalah biaya yang berubah sesuai dengan tingkat produksi atau output yang dihasilkan. Misalnya, biaya bahan baku, upah pekerja lembur, dan biaya energi untuk mesin produksi. Biaya ini akan meningkat seiring bertambahnya jumlah barang atau jasa yang diproduksi, dan berkurang jika produksinya menurun.

2. Penerimaan

Menurut Widana (2020) untuk menghitung penerimaan menggunakan rumus

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Penerimaan Total

P = *Price* / Harga

Q = *Quantity* / Jumlah

Rumus $TR = P \times Q$ digunakan untuk menghitung Penerimaan Total (Total Revenue). Berikut adalah penjelasan dari masing-masing komponen dalam rumus tersebut:

- a. TR (Total Revenue / Penerimaan Total): Penerimaan total adalah jumlah uang yang diterima perusahaan dari penjualan produk atau jasa. Ini mencerminkan pendapatan yang dihasilkan dari seluruh penjualan, yang

akan digunakan untuk menutupi biaya-biaya dan menghasilkan laba.

- b. P (Price / Harga): Harga adalah jumlah uang yang dibayar oleh konsumen untuk membeli satu unit barang atau jasa. Harga ini dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti permintaan pasar, biaya produksi, dan kebijakan perusahaan.
- c. Q (Quantity / Jumlah): Jumlah adalah jumlah unit barang atau jasa yang dijual. Ini mengacu pada volume atau kuantitas barang/jasa yang terjual dalam periode tertentu. **Penerimaan Total (TR)** dihitung dengan mengalikan Harga per unit (P) dengan Jumlah unit yang dijual (Q). Artinya, semakin tinggi harga atau semakin banyak jumlah yang dijual, semakin besar penerimaan total yang diperoleh

3. Keuntungan

Menurut widana (2020) untuk menghitung keuntungan digunakan rumus:

$$\pi = \mathbf{TR} + \mathbf{TC}$$

Keterangan

π = Keuntungan

TR = Penerimaan Total TC = Biaya Total

Rumus $\pi = \mathbf{TR} - \mathbf{TC}$ (bukan $\pi = \mathbf{TR} + \mathbf{TC}$) digunakan untuk menghitung Keuntungan (Profit)

- a. π (Keuntungan): Keuntungan adalah selisih antara penerimaan total dan biaya total. Keuntungan ini menunjukkan berapa banyak uang yang didapat perusahaan setelah mengurangi semua biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Keuntungan dapat berupa keuntungan bersih

jika sudah memperhitungkan pajak dan pengeluaran lainnya. Dalam konteks usaha kecil atau menengah, seperti budidaya madu trigona di desa, keuntungan menjadi indikator penting untuk menilai kelayakan dan keberlanjutan usaha. Keuntungan yang stabil dan meningkat dari waktu ke waktu menandakan bahwa usaha dikelola dengan efisien dan memiliki prospek pertumbuhan. Selain itu, keuntungan juga menjadi sumber utama untuk reinvestasi, pengembangan kapasitas program, dan peningkatan kesejahteraan pelaku usaha. Dalam jangka panjang, pencapaian keuntungan yang konsisten memungkinkan program untuk memperluas pasar, meningkatkan kualitas produk, dan memperkuat posisi kompetitif. Oleh karena itu, penting bagi pelaku program untuk terus melakukan evaluasi terhadap struktur biaya, strategi pemasaran, dan efisiensi operasional agar keuntungan yang diperoleh dapat maksimal dan berkelanjutan.

- b. TR (Penerimaan Total): Penerimaan total adalah jumlah uang yang diterima perusahaan dari penjualan produk atau jasa, yang dihitung dengan rumus $TR = P \times Q$ (Harga per unit dikali dengan jumlah unit yang dijual). Penerimaan total mencerminkan besarnya pendapatan kotor sebelum dikurangi biaya-biaya yang terkait dengan proses produksi dan operasional. Dalam konteks usaha kecil, seperti budidaya madu trigona, TR menjadi tolok ukur awal untuk menilai performa penjualan dan potensi pertumbuhan pasar. Semakin tinggi volume penjualan atau harga jual per unit, maka semakin besar penerimaan total

yang dapat diperoleh. Namun, untuk mencapai TR yang optimal, pelaku usaha perlu mempertimbangkan strategi penetapan harga yang kompetitif, kualitas produk yang konsisten, dan akses pasar yang luas. Selain itu, penerimaan total juga dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti fluktuasi harga pasar, permintaan konsumen, dan kondisi ekonomi secara umum. Dengan memantau TR secara berkala, pelaku usaha dapat mengevaluasi efektivitas strategi pemasaran, menyesuaikan produksi, serta merencanakan ekspansi usaha secara lebih tepat sasaran.

- c. TC (Biaya Total): Biaya total adalah jumlah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, yang mencakup biaya tetap (TFC) dan biaya variabel (TVC), yang dihitung dengan rumus $TC = TFC + TVC$. Biaya tetap (TFC) adalah biaya yang tidak berubah meskipun volume produksi berubah, seperti sewa lahan, gaji pegawai tetap, dan penyusutan alat produksi. Sementara itu, biaya variabel (TVC) adalah biaya yang berubah tergantung pada jumlah output yang diproduksi, seperti biaya bahan baku, tenaga kerja harian, dan biaya operasional lainnya. Dalam kegiatan usaha seperti budidaya madu trigona, pemahaman terhadap struktur biaya sangat penting untuk mengelola pengeluaran secara efisien dan menghindari pemborosan. Dengan mengetahui TC secara akurat, pelaku usaha dapat menghitung break-even point (titik impas), yaitu kondisi ketika penerimaan total sama dengan biaya total. Selain itu, analisis biaya total juga membantu dalam perencanaan anggaran, penetapan harga jual, dan pengambilan keputusan strategis, seperti menentukan skala produksi yang

paling efisien. Pengendalian biaya total yang baik akan berdampak langsung pada peningkatan keuntungan dan daya saing usaha di pasar. Oleh karena itu, pencatatan keuangan yang teratur dan evaluasi rutin terhadap komponen biaya menjadi langkah penting dalam memastikan keberlangsungan dan pertumbuhan usaha

- d. Keuntungan (π) dihitung dengan mengurangi Biaya Total (TC) dari Penerimaan Total (TR). Dengan kata lain, untuk mendapatkan keuntungan, perusahaan harus mengurangi seluruh biaya yang dikeluarkan (baik biaya tetap maupun biaya variabel) dari total pendapatan yang diperoleh dari penjualan produk. Jika penerimaan total lebih besar dari biaya total, perusahaan memperoleh keuntungan. Sebaliknya, jika penerimaan total lebih kecil dari biaya total, perusahaan mengalami kerugian. Keuntungan ini menjadi indikator utama dalam menilai kinerja finansial suatu usaha, karena mencerminkan efisiensi dalam penggunaan sumber daya dan kemampuan menghasilkan pendapatan yang melebihi biaya. Dalam konteks usaha kecil seperti budidaya madu trigona, menghitung dan menganalisis keuntungan secara berkala sangat penting untuk menentukan arah pengembangan usaha, evaluasi kegiatan produksi, serta pengambilan keputusan seperti perluasan program atau diversifikasi produk. Keuntungan juga berfungsi sebagai sumber dana untuk reinvestasi, tabungan program, serta peningkatan kesejahteraan pelaku program dan tenaga kerja yang terlibat. Selain itu, pemahaman terhadap faktor-faktor yang memengaruhi keuntungan, seperti perubahan harga bahan baku, fluktuasi permintaan, atau efektivitas strategi pemasaran, sangat penting agar pelaku program mampu merespons perubahan pasar secara adaptif dan

menjaga keberlangsungan program dalam jangka panjang. Dengan demikian, keuntungan bukan hanya sekadar angka, tetapi juga cerminan keberhasilan manajerial, produktivitas, dan daya saing suatu usaha.

4. Kelayakan Usaha

Menurut Darma (2021) untuk menghitung biaya menggunakan rumus

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

RCR = *Revenue Cost Ratio*

TR = *Total Revenue*

TC = *Total Cost / Biaya*

a. R/C Ratio (Revenue-Cost Ratio):

Rasio antara penerimaan total dan biaya total. Digunakan untuk menilai efisiensi dan kelayakan usaha—apakah usaha menghasilkan pendapatan yang sebanding atau lebih besar dari biaya yang dikeluarkan.

b. TR (Total Revenue)

Jumlah seluruh penerimaan atau pendapatan dari hasil penjualan barang/jasa.

c. TC (Total Cost):

Jumlah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, mencakup biaya tetap dan biaya variabel.

1) Jika R/C Ratio > 1

→ Usaha menguntungkan

→ Artinya, pendapatan yang dihasilkan lebih besar dari biaya yang

dikeluarkan.

2) Jika R/C Ratio = 1

→ Usaha impas (break even)

→ Pendapatan sama dengan biaya, tidak untung dan tidak rugi.

3) Jika R/C Ratio < 1

→ Usaha merugi

→ Biaya yang dikeluarkan lebih besar daripada pendapatan yang diperoleh.

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

Desa Tanjung Rejo terletak di Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, dengan luas wilayah sekitar 1.200 hektar dan populasi sekitar 4.500 jiwa yang mayoritas berasal dari suku Jawa dan Batak, letak geografisnya sangat strategis karena memiliki aksesibilitas baik ke pusat Kota Medan hanya berjarak sekitar 20 kilometer, sehingga memudahkan distribusi hasil pertanian dan produk lokal ke pasar yang lebih luas. Potensi sumber daya alam desa ini sangat besar, khususnya di sektor agrikultur, di mana lahan subur ideal untuk berbagai tanaman pangan dan hortikultura seperti padi, sayuran, serta buah-buahan yang menjadi tumpuan ekonomi masyarakat, dengan sistem pertanian tradisional yang perlahan beralih ke pendekatan modern dan berkelanjutan. Salah satu kekayaan alam yang mulai dimanfaatkan adalah lebah trigona (*Heterotrigona itama*, dulunya dikenal sebagai *Apis trigona*), spesies lebah tanpa sengat penghasil madu berkualitas tinggi bernilai ekonomi, didukung keanekaragaman flora sebagai habitat alami sehingga budidayanya menjadi peluang usaha baru, dalam beberapa tahun terakhir, usaha ini diperkenalkan sebagai alternatif sumber pendapatan meskipun masih tahap awal dengan antusiasme warga yang tinggi. Namun, pengembangan menghadapi tantangan seperti kurangnya pengetahuan teknis, terbatasnya akses teknologi dan sarana produksi, serta pemasaran yang belum optimal, sehingga pemerintah daerah berperan melalui program pemberdayaan masyarakat dan pelatihan kewirausahaan untuk memberikan dukungan teknis serta edukatif guna

meningkatkan kapasitas petani dan pelaku usaha secara profesional berorientasi pasar. Dengan strategi terarah dan dukungan lintas sektor, usaha madu trigona ini memiliki prospek cerah, tidak hanya memberikan manfaat ekonomi tambahan tetapi juga memperkuat ketahanan pangan serta menjaga kelestarian lingkungan melalui praktik pertanian berkelanjutan.

Karakteristik Umum Responden

Responden dalam penelitian ini merupakan bagian dari populasi yang terdiri atas individu-individu dengan keterlibatan langsung maupun tidak langsung dalam usaha madu trigona di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Secara khusus, responden meliputi pelaku usaha serta pihak-pihak yang memiliki potensi dan ketertarikan terhadap pengembangan usaha tersebut. Jumlah sampel responden sebanyak 12 orang, dipilih melalui metode wawancara dan penyebaran kuesioner dalam bentuk angket cetak maupun Google Form. Penggolongan responden dilakukan untuk memperoleh gambaran jelas dan akurat mengenai karakteristik mereka sebagai objek penelitian, sekaligus mendukung analisis menyeluruh terhadap aspek kelayakan usaha madu trigona.

Table 1. Tingkat Pendidikan Pengusaha

No	Responden	Tingkat Pendidikan
1	Responden 1	SMA
2	Responden 2	SMA
3	Responden 3	SMA
4	Responden 4	SMA
5	Responden 5	SMA
6	Responden 6	SMA
7	Responden 7	SMA
8	Responden 8	SMP
9	Responden 9	SMP
10	Responden 10	SMP
11	Responden 11	SMP
12	Responden 12	SMP

Dari hasil pengumpulan data terhadap 12 responden di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, mayoritas memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA (7 orang atau 58,3%), sementara 5 responden lainnya (41,7%) berpendidikan SMP. Temuan ini menunjukkan latar belakang pendidikan responden cenderung menengah ke bawah, yang menjadi pertimbangan krusial dalam perencanaan usaha terutama jika memerlukan keterampilan khusus atau pelatihan teknis. Tingkat pendidikan ini juga memengaruhi penyampaian informasi produk, strategi pemasaran, dan komunikasi, sehingga pendekatan sederhana serta mudah dipahami sangat dianjurkan agar usaha diterima baik oleh target pasar atau calon tenaga kerja.

Selain itu, kondisi ini menekankan perlunya penguatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan praktis, pendampingan intensif, dan materi edukasi kontekstual yang disesuaikan dengan latar belakang mereka untuk mendorong partisipasi aktif serta keberlanjutan usaha.

Rendahnya tingkat pendidikan dapat menghambat adaptasi terhadap teknologi baru atau manajemen usaha modern, sehingga intervensi edukatif harus bertahap dan berulang dengan peran fasilitator lokal atau tokoh masyarakat sebagai jembatan komunikasi akrab. Pemerintah desa, lembaga swadaya masyarakat, serta instansi pendidikan dapat berkolaborasi menciptakan kurikulum pelatihan berbasis keterampilan relevan, seperti budidaya lebah trigona, pengolahan hasil tani, pengemasan produk, dan digital marketing skala mikro. Upaya ini tidak hanya meningkatkan kepercayaan diri warga dalam berwirausaha, membuka peluang kerja baru, dan mendorong pertumbuhan ekonomi desa secara inklusif berkelanjutan, tetapi juga menjadi kunci membangun daya saing usaha di tengah keterbatasan pendidikan formal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Break Even Point (BEP) Unit

Break Even Point (BEP) unit menurut Maruta (2018) adalah jumlah minimum produk yang harus terjual agar suatu usaha tidak mengalami kerugian, yaitu pada kondisi ketika total pendapatan sama dengan total biaya. Pada titik ini, usaha berada dalam keadaan impas, tidak memperoleh keuntungan maupun mengalami kerugian.

BEP unit dihitung dengan membagi total biaya tetap (biaya yang besarnya tidak berubah meskipun jumlah produksi berubah) dengan laba per unit, yaitu selisih antara harga jual per unit dan biaya variabel per unit. Konsep BEP unit penting untuk memahami hubungan antara volume penjualan, biaya, dan laba, serta membantu pelaku usaha dalam menentukan target penjualan minimum agar usaha dapat beroperasi secara efisien.

Rumus BEP Unit:

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}}$$

Perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{BEP} &= \frac{600.000}{150.000 - 50.000} \\ &= \frac{600.000}{100.000} = 6 \text{ unit} \end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa BEP tercapai pada penjualan sebanyak **6 unit**. Setiap penjualan di atas jumlah tersebut akan menghasilkan keuntungan sebesar selisih antara harga jual dan biaya variabel per unit.

Contoh:

- Penjualan unit ke-7
 - Pendapatan = Rp 150.000
 - Biaya variabel = Rp 50.000
 - Keuntungan bersih = Rp 100.000

Dengan demikian, BEP sebesar 6 unit merupakan batas minimum penjualan agar usaha tidak mengalami kerugian. Oleh karena itu, target penjualan mingguan maupun bulanan sebaiknya berada di atas 6 unit agar usaha dapat memperoleh keuntungan yang stabil.

Break Even Point (BEP) dalam Rupiah

Break Even Point (BEP) dalam satuan rupiah merupakan jumlah pendapatan minimum yang harus dicapai agar seluruh biaya yang dikeluarkan dapat tertutupi, sehingga usaha berada pada kondisi tidak untung dan tidak rugi. Menurut Nugroho et al. (2021), BEP rupiah menunjukkan besarnya omzet atau total penjualan minimum yang harus dicapai untuk menutup seluruh biaya tetap dan biaya variabel.

Perhitungan BEP dalam rupiah dapat dilakukan dengan mengalikan BEP unit dengan harga jual per unit.

Rumus BEP Rupiah:

$$\text{BEP (Rp)} = \text{BEP (unit)} \times \text{Harga Jual per Unit}$$

Perhitungan:

$$\text{BEP (Rp)} = 6 \times 150.000 = \text{Rp}900.000$$

Dengan demikian, titik impas dalam rupiah adalah sebesar **Rp 900.000**. Artinya, usaha harus mencapai penjualan minimal Rp 900.000 untuk menutup seluruh biaya. Jika penjualan berada di bawah Rp 900.000, usaha akan mengalami kerugian, sedangkan jika penjualan melebihi Rp 900.000, usaha akan menghasilkan keuntungan.

Analisis Peningkatan Pendapatan

Analisis peningkatan pendapatan menurut Nurrosadi et al. (2024) merupakan proses evaluasi untuk menilai kelayakan suatu usaha atau proyek dari berbagai aspek, meliputi aspek pasar, teknis, keuangan, hukum, dan manajemen. Tujuan analisis ini adalah membantu pelaku usaha dalam mengambil keputusan yang tepat sebelum menjalankan kegiatan usaha serta meminimalkan risiko kerugian.

Analisis ini juga penting untuk memahami bagaimana perubahan pendapatan memengaruhi aktivitas ekonomi dan menjadi dasar dalam perencanaan usaha agar dapat berjalan secara efisien dan memberikan hasil yang optimal. Selain itu, analisis peningkatan pendapatan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi investor atau lembaga keuangan dalam memberikan dukungan pendanaan.

Kelayakan Usaha Berdasarkan R/C Ratio

Kelayakan usaha berdasarkan rasio penerimaan dan biaya (R/C Ratio) menurut Elewerin et al. (2024) digunakan untuk mengevaluasi tingkat keuntungan usaha secara finansial. R/C Ratio merupakan perbandingan antara total penerimaan (revenue) dengan total biaya (cost) yang dikeluarkan selama proses usaha berlangsung.

Rumus R/C Ratio:

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan (Revenue)}}{\text{Total Biaya (Cost)}}$$

Kriteria penilaian R/C Ratio:

- $R/C > 1$: Usaha menguntungkan
- $R/C = 1$: Usaha berada pada titik impas (Break Even Point)
- $R/C < 1$: Usaha mengalami kerugian

Kelayakan Usaha Lebah Madu Trigona Berdasarkan R/C Ratio

$$R/C = \frac{900.000}{650.000} = 1,38$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa:

1. Nilai R/C sebesar 1,38 menunjukkan bahwa usaha lebah madu Trigona tergolong menguntungkan.
2. Setiap pengeluaran biaya sebesar Rp 1 menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1,38.
3. Semakin tinggi nilai R/C Ratio, maka semakin efisien dan menguntungkan usaha tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dengan mempertimbangkan hasil pengujian hipotesis dan analisis data yang telah dilakukan, kesimpulan yang bisa ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Program Bilik Asmara Lebah Mangrove di Desa Tanjung Rejo dapat meningkatkan pendapat masyarakat. Dengan nilai R/C sebesar 1,38, program tersebut dianggap layak secara finansial karena setiap Rp 1 yang dikeluarkan menghasilkan pendapatan sebesar Rp 1,38, sehingga memperlihatkan keuntungan yang signifikan.
2. Hasil perhitungan Break Even Point (BEP) menunjukkan bahwa program mencapai titik impas pada penjualan 6 unit atau senilai Rp 900.000. Penjualan di atas angka ini akan menghasilkan keuntungan bersih bagi pelaku kegiatan.
3. Faktor-faktor utama yang mempengaruhi peningkatan pendapatan adalah efisiensi biaya produksi, penerimaan dari penjualan, serta besarnya keuntungan yang dihasilkan. Ketiga komponen tersebut saling mendukung dalam menciptakan keberlanjutan program.
4. Tingkat pendidikan pelaku program yang mayoritas lulusan SMP dan SMA tidak menjadi penghambat signifikan selama terdapat pendampingan dan pelatihan teknis yang memadai, sehingga usaha madu Trigona tetap memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan.

Saran

Dengan mempertimbangkan kesimpulan dan keterbatasan penelitian yang telah disampaikan, saran-saran berikut dapat diberikan kepada pihak terkait dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagi pelaku Penerus Program, disarankan untuk meningkatkan kompetensi teknis melalui pelatihan budidaya lebah Trigona serta mengembangkan strategi pemasaran yang lebih efektif, seperti pemasaran digital atau e-commerce, guna menjangkau pasar yang lebih luas.
2. Bagi pemerintah daerah dan instansi terkait, diharapkan dapat memberikan dukungan berupa akses permodalan, pelatihan budidaya, dan pendampingan pemasaran bagi masyarakat yang tertarik mengembangkan usaha madu Trigona, sebagai bagian dari program pemberdayaan ekonomi berbasis potensi lokal.
3. Bagi masyarakat Desa Tanjung Rejo, usaha budidaya lebah madu Trigona dapat dijadikan sebagai alternatif mata pencaharian yang menjanjikan secara ekonomi dan ramah lingkungan, sehingga perlu adanya kesadaran dan minat untuk turut serta dalam pengembangannya.
4. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan agar memperluas lingkup penelitian dengan menambahkan aspek sosial, budaya, dan strategi distribusi sebagai variabel penelitian, guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif terhadap kelayakan dan keberlanjutan usaha madu Trigona.

DAFTAR PUSTAKA

- Achyani, W. D., & Wicandra, D. (2019). Kiat Praktis Budidaya Lebah Trigona (Heterotrigona Itama). Lampung: Laduny Alifatama.
- Affandi, F. (2021). Telaah Biaya Dan Penerimaan Dari Sudut Pandang Ekonomi Syariah. *EKSAYA: Jurnal Ekonomi Syariah*, 2(2), 57-77.
- Amelia, R. W., & Purnama, T. (2023). pengaruh current ratio dan debt to equity ratio terhadap return on assets pada pt ace hardware indonesia tbk periode tahun 2012-2021. *Journal Of Research And Publication Innovation*, 1(1), 82- 88.
- Ardian, R. (2017). Analisis kelayakan finansial dan strategi pengembangan usaha lebah madu trigona di Desa Babakan Kalanganyar Kecamatan Pandeglang Kabupaten Pandeglang, Banten (Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Darma, B. (2021). Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F,R2). Guepedia.
- Dewi, I. N., Awang, S. A., Andayani, W., & Suryanto, P. (2018). Karakteristik Petani dan Kontribusi Hutan Kemasyarakatan (HKm) Terhadap Pendapatan Petani di Kulon Progo. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 12, 86–98.
- Elewarin, A., & Gunawan, K. I. (2024). ANALISIS KELAYAKAN USAHA GORENGAN DI KELURAHAN NGINDEN SUKOLILO KOTA SURABAYA. *Jurnal Studi Multidisipliner*, 8(7).
- Faisal, M., Suyatno, A., & Suharyani, A. (2023). Analisis Kelayakan Usahatani Madu Kelulut (*Trigona* sp) di Desa Nanga Kebebu Kabupaten Melawi Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Agrimanex: Agribusiness, Rural Management, and Development Extension*, 3(2), 130-139.
- Fitri, H. D., Susena, dan C. K., Yanti. T. R. (2023). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona Itama di Kecamatan Kampung Melayu. Skripsi. Fakultas Ekonomi, Universitas Dehasen Bengkulu.
- Gusti, I. M., Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. (2021). Pengaruh Umur, Tingkat Pendidikan dan Lama Bertani Terhadap Pengetahuan Petani Mengenai Manfaat dan Cara Penggunaan Kartu Tani di Kecamatan Parakan. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), 209–221

- Insusanty, E. (2022). Analisis Kelayakan Usaha Lebah Madu Cv. Madu Kuok Kabupaten Kampar. *Jurnal Agribisnis*, 24(2), 239-250.
- Juliansyah, H., & Riyono, A. (2018). Pengaruh Produksi, Luas Lahan dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pendapatan Petani Karet di Desa Bukit Hagu Kecamatan Lhoksukon Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 01(02), 1–8
- Handayani, R. (2018). ANALISIS KELAYAKAN USAHA IKAN SALAI DI KECAMATAN BATANG NATAL KABUPATEN MANDAILING NATAL. Fakultas Pertanian. Jurusan Agribisnis. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Kumara, A. R. 2018. Metodologi penelitian kualitatif. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, 3–92.
- Kamaliya, H., Hidayat, M. I., & Ifada, I. I. (2020). Kontribusi Usaha Ternak Lebah Madu Kelulut (*Trigona sp*) Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani Di Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut.
- Nurrosadi, M. B., & Musadad, H. A. (2024). Analisis Kelayakan Bisnis Pada UMKM Manini Karawang Ditinjau Dari Aspek Hukum, Aspek Pemasaran, Dan Aspek Produksi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 14237-14245.
- Kusmanwati, E. (2018). Analisis Rentabilitas Usaha Budidaya Lebah Madu *Trigona Sp* Di Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Abdi Insani Universitas Mataram*, 6(1), 1–8.
- Marhiyanto, B. 2018. *Peluang Bisnis Beternak Lebah*. Gitamedia Press, Surabaya
- Maramba, U. (2018). Pengaruh Karakteristik Terhadap Pendapatan Petani Jagung Di Kabupaten Sumba Timur (Studi Kasus: Desa Kiritana, Kecamatan Kambera, Kabupaten Sumba Timur). *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPA)*, 2(2), 94–101
- Maruta, H. (2018). Analisis Break Even Point (BEP) sebagai dasar perencanaan laba bagi manajemen. *JAS (Jurnal Akuntansi Syariah)*, 2(1), 9-28.
- Nabila, R., Tamami, N. D. B., Sugiarti, T., & Widodo, S. (2023). Analisis faktor–faktor yang memengaruhi pendapatan usahatani apel di Desa Tulungrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu. *AGRISCIENCE*, 4(2), 396-415.
- Nurrosadi, M. B., & Musadad, H. A. (2024). Analisis Kelayakan Bisnis Pada UMKM Manini Karawang Ditinjau Dari Aspek Hukum, Aspek

Pemasaran, Dan Aspek Produksi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 14237-14245.

- Nugroho, A. Y., & Mas' ud, A. A. (2021). Proyeksi bep, rc ratio dan r/l ratio terhadap kelayakan usaha (studi kasus pada usaha taoge di desa Wonoagung, Tirtoyudo, Kabupaten Malang). *Journal koperasi dan manajemen*, 2(01), 26- 37.
- Salim, F. R. (2024). Analisis Kelayakan Usahatani Madu Klanceng (*Trigona* sp) di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung (Doctoral dissertation, INSTITUT PERTANIAN STIPER YOGYAKARTA).
- Putra, N. S., Watiniasih, N. L., & Suartini, M. (2016). Jenis Lebah *Trigona* (Apidae: Meliponinae) pada Ketinggian Tempat Berbeda di Bali. *Jurnal Simbiosis*, IV(1), 6-9. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana.
- Rizal, R. H. P., Safrida, & Sofyan. (2022). Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Beras Premium BULOG Kota. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(1), 119–130.
- Widana, I. W., & Muliani, N. P. L. (2020). Uji Persyaratan Analisis.
- Zelestika, A., Un, P., & Bano, M. (2024). Analisis Pendapatan Usahatani Cabai Merah Di Desa Noelbaki Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang. *Buletin Ilmiah IMPAS*, 25(1), 9-16.

LAMPIRAN

Lampiran 1.

**SUB LAPORAN AKHIR
PROGRAM Penguatan Kapasitas Organisasi
KEMAHASIWAAN (PPK ORMAWA)**

*Empowering Maritime Potential Melalui Six Flagship Programs dan
Pengembangan Ekosistem Mangrove Berkelanjutan Menuju Desa Mandiri di
Desa Tanjung Rejo*



Oleh:

Mhd. Dicky Pranata	(2104300064) – 2021
Muhammad Alfin Purba	(2104300072) – 2021
Rafli Gunawan	(2104300084) – 2021
T. Murefqi Al-Hikmah	(2104300085) – 2021
Ryan Hernanda	(2104300093) – 2021
Tegardo	(2104300103) – 2021
Mhd. Taufiq Nasution	(2104300023) – 2021
Mhd. Akbar Prasetyo	(2204300017) – 2022
Mhd. Irfan	(2204300046) – 2022
Panji Agung Utomo	(2204300064) – 2022
Nazwa Azzahra	(2104300005) – 2021
Sri Dewi Wahyuni	(2104300010) – 2021
Putri Holiza	(2104300052) – 2021
Mutiara Nan Tasya	(2104300029) – 2021
Nurul Apni	(2204300055) – 2022

Dosen Pendamping :
Aflahun Fadhly Siregar, S.P., M.P
(0105109203)

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR


- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| 1. Judul | : | <i>Empowering Maritime Potential Melalui Six Flagship Programs dan Pengembangan Ekosistem Mangrove Berkelanjutan Menuju Desa Mandiri di Desa Tanjung Rejo</i> |
| 2. Topik | : | Desa Maritim |
| 3. Bentuk Kegiatan | : | Rintisan (baru) |
| 4. Nama Organisasi Kemahasiswaan | : | Himpunan Mahasiswa Agribisnis (HIMAGRI) |
| 5. Ketua Pengusul | : | Mhd. Dicky Pranata |
| Nama Lengkap | : | Mhd. Dicky Pranata |
| NPM | : | 2104300064 |
| Program Studi | : | Agribisnis |
| Perguruan Tinggi | : | Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara |
| No. Telepon/HP | : | 082214119865 |
| E-mail | : | rizkykisan02@gmail.com |
| Jumlah Anggota Pengusul (orang) | : | 15 |
| 6. Dosen Pendamping | : | Aflahun Fadly Siregar, S.P., M.P |
| Nama Lengkap, Gelar | : | Aflahun Fadly Siregar, S.P., M.P |
| NIDN | : | 0105109203 |
| No. Telepon/HP | : | 081375989766 |
| 7. Lokasi Kegiatan/Mitra | : | Tanjung Rejo/Percut Sei Tuan |
| Kelurahan/Kecamatan | : | Deli Serdang |
| Kabupaten/Kota | : | Sumatera Utara |
| Provinsi | : | Berkembang |
| Status Desa | : | Berkembang |
| 8. Jarak Kampus ke Lokasi Desa (km) | : | 21 Km |
| 9. Waktu tempuh dari Kampus ke Desa | : | 42 Menit |
| 10. Jangka waktu pelaksanaan (bulan) | : | 5 bulan |
| 11. Bentuk Pelaksanaan | : | Tinggal di desa selama program |
| 12. Biaya Total (Rp) | : | Rp. 36.500.000 |
| Direktorat Belmawa (Rp) | : | Rp. 33.500.000 |
| Sumber lain (Rp) | : | Rp. 3.000.000 (P.T) |
| Bentuk Dukungan PT | : | <i>In Kind</i> |

Menyetujui,
Pimpinan Organisasi Kemahasiswaan


Muhammad Alfin Purba
2104300072




Wakil Rektor III


Assoc. Prof. I. P. Purba, S.Sos., M.Si
NIP: 197012012005011001



Medan, 25 Agustus 2024
Pengusul,
Ketua Tim


Mhd. Dicky Pranata
2104300064

1. Luaran Wajib

1. Buku Refleksi
"ORMAWA dalam Pemberdayaan
Desa"



2. Ringkasan Eksekutif



3. Media Publikasi Elektronik



4. Poster Hasil Pelaksanaan Program



2. Luaran Tambahan
 1. Menghasilkan Produk-produk Riil



2. Jurnal yang Dipublikasikan



3. Publikasi Media Massa



4. Pemberian Modul atau Manual Pembelajaran



3. Dokumentasi Kegiatan











Lampiran 1. Poster

SIX FLAGSHIP PROGRAMS

Desa Maritim

Empowering Maritime Potential melalui Six Flagship Programs dan Pengembangan Ekosistem Mangrove Berkelanjutan Menuju Desa Mandiri di Desa Tanjung Rajo

LOKASI PROGRAM

400 Ha [Lokasi A]
1.7 Ha [Lokasi B]
1000 Ha [Lokasi C]
300 Ha [Lokasi D]
800 Ha [Lokasi E]

Desa Tanjung Rajo berkedudukan di Kecamatan Perhut Bin Tuan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara

Rete-jalan Wilayah Desa Tanjung Rajo: Sebelah Utara - Selat Mandi, Sebelah Selatan - Desa Seanti, Sebelah Timur - Desa Perhut, Sebelah Barat - Desa Tanjung Selamat

LATAR BELAKANG

- Desa Tanjung Rajo memiliki potensi alam yang beragam dan potensial yang sangat baik, akan tetapi belum dimanfaatkan secara maksimal
- Rumahnya pembudidayaan ikan tawar di Desa Tanjung Rajo memiliki potensi yang sangat baik untuk dikembangkan sebagai kegiatan usaha di Desa Tanjung Rajo
- Kurangnya pengetahuan dan dukungan teknis, materi, dan pengantar USMAM Desa Tanjung Rajo

TEKNOLOGI & INOVASI

INOVASI TEKNOLOGI
INOVASI PRODUK
INOVASI SOSIAL

METODE

Identifikasi Kebutuhan Masyarakat
Penyusunan Rencana Kegiatan
Pengukuran Indikator & Metode
Pembuatan Subproyek
Monev & Evaluasi
Monev & Evaluasi
Peningkatan Program
Peningkatan Literasi & Literasi
Monev & Evaluasi Program
Peningkatan Program

Waktu Pelaksanaan: JUNI - OKTOBER 2024

TAHAP PELAKSANAAN

- PENGAMANAN DESA MANDIRI
- KEMAN BERKELANJUTAN DESA MANDIRI
- ILU KEMAN BERKELANJUTAN DESA MANDIRI
- KEMAN BERKELANJUTAN DESA MANDIRI
- INOVASI TEKNOLOGI & INOVASI PRODUK
- INOVASI SOSIAL

POTENSI KEBERLANJUTAN

Keberlanjutan & Pengembangan Masyarakat
Keberlanjutan & Pengembangan Masyarakat
Keberlanjutan & Pengembangan Masyarakat
Keberlanjutan & Pengembangan Masyarakat

KELOMPOK SASARAN

37
28
12
28
17
15

Keberlanjutan & Pengembangan Masyarakat
Keberlanjutan & Pengembangan Masyarakat
Keberlanjutan & Pengembangan Masyarakat
Keberlanjutan & Pengembangan Masyarakat
Keberlanjutan & Pengembangan Masyarakat
Keberlanjutan & Pengembangan Masyarakat

Desa Perhut Bin Tuan, Kecamatan Perhut Bin Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara

PPK OMAWA NIMADRI TP UMSU
Sangat Bersinergi dengan Keluarga Baru, Bepanuk Nuli, Berkekur, Mafekur, dan Mengukur Ego Diri, Harus Pengabdian yang Perakerti

©DARISAMENJUJINDONEXIAEMAS

@ppkormawahimagrlumsu

Lampiran 2. Sertifikat Abdidaya Ormawa 2024 & Peserta PPK Ormawa 2024

