

Analisis Pengembangan Usaha Budidaya Sayur Hidroponik di Kota Kisaran Timur, Kabupaten Asahan (Studi Kasus: Usaha Tani Sigit Hidroponik)
(Analysis of Hydroponic Vegetable Cultivation Business Development in East Kisaran City, Asahan Regency (Case Study: Sigit Hydroponic Farming Business))

Rizky Ananda¹, Rasdiansyah^{1*}, Cut Nilda¹, Ryan Moulana¹

¹Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan finansial dan merumuskan strategi pengembangan usaha tani Sigit Hidroponik di Kota Kisaran Timur, Kabupaten Asahan. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif mencakup analisis biaya tetap, biaya variabel, biaya produksi, penerimaan, keuntungan, serta *Revenue Cost Ratio (R/C ratio)*. Analisis kualitatif menggunakan pendekatan *Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats (SWOT)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha tani Sigit Hidroponik memperoleh keuntungan rata-rata sebesar Rp5.040.419 per bulan, dengan nilai *R/C ratio* sebesar 2,50 (>1), yang berarti usaha tersebut layak dan menguntungkan. Analisis *SWOT* menghasilkan strategi pengembangan berupa peningkatan promosi edukatif, kerjasama dengan distributor benih, efisiensi operasional, dan diversifikasi produk.

Kata kunci : Hidroponik, kelayakan finansial, *R/C Ratio*, *SWOT*, strategi usaha

Abstract. This study aims to analyze the financial feasibility and formulate a development strategy for the Sigit Hydroponic farming business in East Kisaran City, Asahan Regency. The methods used are descriptive, quantitative, and qualitative. The quantitative analysis includes analysis of fixed costs, variable costs, production costs, revenue, profits, and the *Revenue Cost Ratio (R/C ratio)*. The qualitative analysis uses the *Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats (SWOT)* approach. The results show that the Sigit Hydroponic farming business earns an average profit of Rp5,040,419 per month, with an *R/C ratio* of 2.50 (>1), which means the business is feasible and profitable. The *SWOT* analysis led to the development of strategies, including increasing educational promotions, collaboration with seed distributors, operational efficiency improvements, and product diversification.

Keywords: Hydroponics, financial feasibility, *R/C Ratio*, *SWOT*, business strategy

PENDAHULUAN

Kesadaran konsumen terhadap kesehatan, dampak pestisida, dan isu lingkungan mendorong peningkatan signifikan minat masyarakat pada sayuran hidroponik. Peningkatan konsumsi ini membuka peluang besar bagi perkembangan usaha di sektor hidroponik. Pertanian modern dengan sistem hidroponik menawarkan solusi inovatif untuk mengatasi keterbatasan lahan sekaligus meningkatkan efisiensi produksi. Usaha tani Sigit Hidroponik di Kota Kisaran Timur menjadi pelopor budidaya selada hidroponik dengan fokus pada penyediaan sayuran berkualitas tinggi dan ramah lingkungan. Namun, keberlanjutan usaha tersebut membutuhkan analisis finansial yang menyeluruh serta strategi pengembangan agar mampu bersaing dan tumbuh secara berkelanjutan.

Studi kelayakan usaha adalah metode yang melibatkan berbagai aspek penilaian agar dapat diketahui apakah sebuah usaha yang direncanakan atau sedang dijalankan layak untuk dilanjutkan. Studi ini juga sebagai alat peramalan yang layak digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan-kemungkinan yang mungkin terjadi, sehingga keputusan dapat segera diambil berdasarkan hasil yang diperoleh (Sajari *et al.*, 2017). Studi kelayakan bisnis dilakukan untuk melihat sejauh mana tingkat kelayakan usaha tani Sigit Hidroponik.

Selain studi kelayakan usaha, menurut Syaifullah (2016), penggunaan metode analisis yang terstruktur menjadi krusial. Salah satu metode yang relevan dalam konteks ini adalah metode *SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)*. Proses identifikasi ini akan

memberikan dasar yang kokoh untuk merumuskan strategi yang dapat memaksimalkan potensi positif dan mengatasi tantangan yang mungkin muncul, dan memastikan perkembangan yang berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di usaha tani *Sigit Hidroponik*, Kota Kisaran Timur, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara.

MATERI DAN METODE

Material Penelitian

Pemilihan **Sigit Hidroponik** sebagai sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu metode penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Usaha tani Sigit Hidroponik telah beroperasi selama kurang lebih tiga tahun sehingga dianggap relevan sebagai objek penelitian

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analisis kualitatif untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan internal dan eksternal bisnis. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan pemilik usaha serta observasi lapangan, sedangkan data sekunder dikumpulkan melalui studi pustaka yang terkait dengan topik penelitian.

Metode Analisis Data

1. Analisis kelayakan finansial usaha

Analisis kelayakan finansial dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi jumlah modal yang dikeluarkan, sumber modal dan keuntungan usaha tani *Sigit Hidroponik*. Untuk menganalisis kelayakan finansial usaha digunakan rumus (Soekartawi, 2011):

a. Penerimaan

$$TR = P \cdot Q$$

Keterangan:

TR : Total penerimaan (Rp)

Q : Total produk yang terjual (Kg)

P : Harga produk (Rp)

b. Keuntungan

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π : Keuntungan (Rp)

TR : Total penerimaan (Rp)

TC : Biaya total (Rp)

c. Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)

R/C ratio merupakan rumus yang digunakan untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu usaha, cara kerja rumus ini yaitu membandingkan jumlah penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan suatu usaha.

$$R/C \text{ ratio} = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Biaya}}$$

Maka analisis kelayakan dari R/C *ratio* adalah:

- a) $R/C > 1$ = Layak/Untung
- b) $R/C < 1$ = Tidak Layak/Rugi

2. Analisis kondisi lingkungan internal dan eksternal

Pada tahap ini dilakukan wawancara dengan narasumber yaitu pemilik usaha tani *Sigit Hidroponik* sendiri. Tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. **Analisis lingkungan internal.** Analisis ini mengidentifikasikan kekuatan dan kelemahan suatu usaha. Aspek yang dianalisis meliputi manajemen, pemasaran, finansial, produksi serta operasional suatu usaha.
- b. **Analisis lingkungan eksternal.** Analisis ini mengidentifikasikan peluang dan ancaman suatu usaha. Aspek yang dianalisis meliputi faktor ekonomi, sosial dan budaya, regulasi dari pemerintah, serta kompetitor.

3. Rancangan matriks *SWOT*

Tabel 1. Matriks *SWOT*

	<i>Strength (S)</i> Faktor internal yang menjadi kekuatan suatu usaha	<i>Weakness (W)</i> Faktor internal yang menjadi kelemahan suatu usaha
<i>Opportunities (O)</i> Faktor eksternal yang menjadi peluang suatu usaha	<i>Strategi (S-O)</i> Strategi yang menggabungkan antara kelemahan dan peluang bertujuan meminimalisir kelemahan yang dimiliki suatu usaha agar dapat memaksimalkan peluang yang ada.	<i>Strategi (W-O)</i> Strategi yang menggabungkan antara kelemahan dan peluang bertujuan meminimalisir kelemahan yang dimiliki suatu usaha agar dapat memaksimalkan peluang yang ada.
<i>Threats (T)</i> Faktor eksternal yang menjadi ancaman suatu usaha	<i>Strategi (S-T)</i> Strategi yang menggabungkan antara kekuatan dan ancaman bertujuan menentukan keunggulan yang dimiliki untuk menjadikan solusi suatu usaha agar terhindar dari ancaman eksternal yang sedang dialami atau yang akan terjadi.	<i>Strategi (W-T)</i> Strategi yang menggabungkan antara kelemahan dan ancaman bertujuan untuk meminimalisir kelemahan dan mencegah ancaman yang dapat memperburuk kondisi suatu usaha baik dari segi finansial atau operasional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kelayakan Finansial

Dalam analisis kelayakan finansial struktur biaya produksi dapat dikategorikan dalam biaya tetap dan variabel. Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tidak berubah ketika kuantitas output berubah. Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya mempengaruhi kuantitas produksi.

a. Biaya tetap

Adapun biaya tetap usaha tani *Sigit Hidroponik* diperlihatkan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Biaya tetap dan penyusutan

No	Uraian Biaya	Jumlah (Unit)	Umur Ekonomis (Bulan)	Harga (Rp/unit)	Jumlah (Rp)	Nilai penyusutan (Rp/bulan)
1	Lahan	1	24	10.000.000	10.000.000	416.666
2	Instalasi	13	120	4.000.000	52.000.000	433.333
3	Pompa air	11	60	180.000	1.980.000	33.000
4	Tong air	10	120	265.000	2.650.000	22.083
5	Gelas ukur (plastik)	2	12	30.000	60.000	5.000
6	TDS meter	1	36	150.000	150.000	4.166
7	Pompa sanyo	1	120	400.000	400.000	3.333
Total				15.025.000	67.240.000	917.581

(Sumber: Data Primer Tahun 2024)

Tabel 3. Total biaya tetap

No	Uraian	Jumlah (Rp/Bulan)
1	Biaya penyusutan peralatan	917.581
2	Biaya perawatan kendaraan operasional	100.000
Total		1.017.581

(Sumber: Data Primer Tahun 2024)

b. Biaya variabel

Adapun biaya variabel usaha tani *Sigit Hidroponik* diperlihatkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Total biaya variabel

No	Uraian	Jumlah (Rp/Bulan)
1	Biaya bahan baku	1.655.000
2	Biaya kemasan	167.000
3	Biaya transportasi	450.000
4	Biaya lain-lain	
	- Biaya listrik	70.000
Total		2.342.000

(Sumber: Data Primer Tahun 2024)

c. Biaya produksi

Adapun perincian total biaya produksi pada usaha tani *Sigit Hidroponik* dapat dilihat pada Tabel 5. Biaya produksi adalah keseluruhan biaya yang digunakan untuk melakukan proses produksi

Tabel 5. Total biaya produksi usaha tani Sigit Hidroponik per bulan.

No	Penerimaan Biaya	Jumlah (Rp/Bulan)
1	Total biaya tetap	1.017.581
2	Total biaya variabel	2.342.000
	Total	3.359.581

d. Analisis Keuntungan

Keuntungan adalah pendapatan bersih dari suatu usaha dengan menghitung selisih dari penerimaan dan biaya produksi yang dikeluarkan (Sajari et al., 2017). Menurut Winahyu dan Lestari (2021), keuntungan merupakan manfaat yang diterima dari selisih penerimaan dan biaya. Rata-rata permintaan dan nilai penerimaan dari usaha tani Sigit Hidroponik dapat dilihat pada Tabel 6 dan rata-rata keuntungan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 6. Jumlah pendapatan penjualan sayur selada usaha tani Sigit Hidroponik per bulan

No	Uraian	Jumlah Permintaan (Pcs/Hari)	Harga Satuan (Rp)	Nilai Produk (Rp/Hari)	Nilai Produk (Rp/Bulan)
1	Selada	70	4.000	280.000	8.400.000
	Total			280.000	8.400.000

(Sumber: Data Primer Tahun 2024)

Tabel 7. Keuntungan usaha tani Sigit Hidroponik per bulan

No	Uraian	Jumlah (Rp/Bulan)
1	Total penerimaan (TR)	8.400.000
2	Total biaya (TC)	3.359.581
	Total	5.040.419

e. Revenue Cost Ratio (R/C)

Menurut Soekartawi et al. (2011), R/C *ratio* dikenal sebagai perbandingan antara penerimaan dan biaya. Perhitungan analisis *revenue/cost* usaha tani *Sigit Hidroponik* adalah sebagai berikut.

$$R/C = \frac{8.400.000}{3.359.581}$$

$$R/C = 2,50$$

Berdasarkan perbandingan total penerimaan dan total biaya menunjukkan bahwa perhitungan R/C *ratio* pada usaha tani *Sigit Hidroponik* yaitu menguntungkan karena nilai R/C *ratio* $2,50 > 1$. Menurut Asnidar dan Asrida (2017), apabila nilai R/C > 1 berarti usaha yang sedang atau akan dijalankan layak dan menguntungkan, karena pendapatan yang dihasilkan lebih besar dari biaya produksi yang dikeluarkan.

Analisis Matriks SWOT

Berdasarkan hasil analisis lingkungan internal dan eksternal usaha tani *Sigit Hidroponik* yang terdiri dari kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman, maka dapat diformulasikan alternatif strategi menggunakan matriks *SWOT* yang terbagi menjadi strategi *S-O*, *W-O*, *S-T* dan *W-T*. Analisis alternatif strategi menggunakan menggunakan matriks *SWOT* diperlihatkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Analisis strategi pengembangan usaha *Sigit Hidroponik* berdasarkan matriks *SWOT*

Internal Eksternal	Kekuatan (Strengths)	Kelemahan (Weakness)
	1. Jenis selada yang unggul 2. Produk yang berkualitas 3. Lokasi kebun dekat dengan pasar 4. Pemilihan segmentasi pasar yang tepat 5. Perintis budidaya selada dengan sistem hidroponik 6. Tingkat penjualan tinggi	1. Ketergantungan bahan baku 2. Keterbatasan sumber daya 3. Produk yang tidak sesuai spesifikasi 4. Harga yang lebih tinggi
Peluang (Opportunities)	<u>Strategi S-O</u> • Edukasi tentang manfaat selada hidroponik • Membuat program loyalitas konsumen • Memanfaatkan <i>branding</i> sebagai pelopor di bidang hidroponik	<u>Strategi W-O</u> • Melakukan kerja sama dengan distributor benih • Melakukan Efisiensi pada operasional produksi
Ancaman (Threats)	<u>Strategi S-T</u> • Pencegahan hama dan penyakit tanaman secara ramah lingkungan • Menyesuaikan strategi pemasaran	<u>Strategi W-T</u> • Diversifikasi konsentris terhadap selada yang tidak sesuai spesifikasi • Penerapan sistem perlindungan tanaman

KESIMPULAN DAN SARAN

Usaha tani *Sigit Hidroponik* memperoleh keuntungan rata-rata setiap bulannya yaitu Rp5.040.419. Nilai keuntungan tersebut terbilang cukup tinggi untuk skala usaha mikro kecil menengah. Dari hasil perhitungan *Revenue Cost Ratio* usaha tani *Sigit Hidroponik* diperoleh

nilai $R/C \text{ ratio } 2.50 > 1$ yang berarti apabila nilai $R/C > 1$ maka usaha yang sedang atau akan dijalankan layak dan menguntungkan. Berdasarkan alternatif strategi yang diperoleh melalui analisis *SWOT*, maka usaha tani *Sigit Hidroponik* perlu segera melakukan kerjasama dengan distributor benih.

DAFTAR PUSTAKA

- Asnidar A, Asrida A. 2017. *Analisis Kelayakan Usaha Home Industry Kerupuk Opak di Desa Paloh Meunasah Dayah Kecamatan Muara Satu Kabupaten Aceh Utara. Jurnal Sains Pertanian*. 1(2): 39-47.
- Sajari I, Elfiana, Martina. 2017. Analisis Kelayakan Usaha Keripik Pada UD. Mawar Di Gampong Batee Le Le Kecamatan Samalanga Kabupaten Bireuen. *Jurnal Sains Pertanian*. 1(2): 116-124.
- Soekartawi AS, Dillon JL, Hardaker JB. 2011. *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Universitas Indonesia Pers. Jakarta.
- Syaifullah, H. 2016. *Identifikasi Perumusan Strategi Pada Pengembangan Usaha Budidaya Sayur Hidroponik (Studi Kasus: Kebunsayur Surabaya)*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Winahyu N, Lestari RD. 2021. Analisis Keuntungan Produk Olahan Susu Pasteurisasi Skala Rumah Tangga. *Journal Science Innovation and Technology (SINTECH)*. 2(1): 22-27.