

JURNAL PEMBANGUNAN AGRIBISNIS

(Journal of Agribusiness Development)

Website : <http://jurnal.faperta.untad.ac.id/index.php/jpa>

STRATEGI PENGEMBANGAN USAHATANI KANGKUNG HIDROPONIK DI PT. NINA AGRO JAYA DESA POMBEWE KECAMATAN SIGI BIROMARU KABUPATEN SIGI

*Development Strategy for Hydroponic Water Spinach Farming at PT. Nina Agro Jaya,
Pombewe Village, Sigi Biromaru Subdistrict, Sigi Regency*

Ronal Sepriadi¹⁾, Marhawati²⁾, Erny²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako.

²⁾Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako.

E-mail: ronalsepriadi14@gmail.com, marhawatitoba@gmail.com, ernysirappa79@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pengembangan usahatani sayuran kangkung hidroponik di lingkup pemanfaatan lahan pekarangan dapat dilakukan dengan menggunakan sistem hidroponik. Teknologi hidroponik merupakan metode bercocok tanam tanpa media tanah, tetapi menggunakan larutan nutrisi sebagai sumber nutrisi. Tujuan penelitian ini adalah, untuk mengidentifikasi Faktor Internal (kekuatan dan kelemahan) dan Faktor Eksternal (peluang dan ancaman) dalam pengembangan usahatani kangkung hidroponik dan mengetahui bagaimana strategi pengembangan usahatani kangkung hidroponik di PT. Nina Agro Jaya. Metode penelitian yang dilakukan secara (purposive), melalui observasi dan wawancara terhadap 15 responden, analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis SWOT. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa, strategi usahatani kangkung hidroponik di PT. Nina Agro Jaya berada pada kuadran II yaitu berada pada posisi Kekuatan-Ancaman (ST). Hasil perhitungan dari faktor internal dan faktor eksternal, diperoleh hasil pengurangan dari total skor kekuatan dan total skor kelemahan sebagai sumbu X yaitu sebesar **1,03** sedangkan hasil pengurangan total skor peluang dan total skor ancaman sebagai sumbu Y yaitu sebesar **-0,19** dengan luas matriks **3,54**. Posisi tersebut memberikan indikasi bahwa PT. Nina Agro Jaya menghadapi berbagai ancaman, meskipun menghadapi berbagai ancaman, perusahaan masih memiliki kekuatan dari segi internal, perusahaan perlu menggunakan benih yang berkualitas dan perusahaan juga perlu memperluas jaringan pasokan bahan input produksi, agar produksi tetap terus berjalan dengan baik

Kata Kunci: Kangkung Hidroponik, SWOT, Keputusan Strategi.

ABSTRACT

The development of hydroponic water spinach farming in home garden areas can be implemented using hydroponic systems. Hydroponic technology is a cultivation method without soil, utilizing nutrient solutions as the primary source of plant nutrition. This study aims to identify internal factors (strengths and weaknesses) and external factors (opportunities and threats) in the development of hydroponic water spinach farming and determine the appropriate development strategy for PT. Nina Agro Jaya. The research was conducted purposively through observation and interviews with 15 respondents. Data analysis employed the SWOT method. Based on the results, the hydroponic water spinach

farming strategy at PT. Nina Agro Jaya falls into Quadrant II, representing a Strength-Threat (ST) position. The calculation of internal and external factors shows that the difference between total strength and weakness scores (X-axis) is 1.03, while the difference between total opportunity and threat scores (Y-axis) is -0.19, with a matrix area of 3.54. This position indicates that PT. Nina Agro Jaya faces various threats; however, the company still possesses internal strengths. To maintain production continuity, the company needs to use high-quality seeds and expand its input supply network.

Keywords: *Hydroponic water spinach; SWOT; Strategic decision.*

PENDAHULUAN

Budidaya hidroponik ialah sistem penanaman tumbuhan tanpa memanfaatkan media tanah, melainkan memanfaatkan cairan bernutrisi sebagai sumber perkembangan. Sistem ini menawarkan berbagai kelebihan dibandingkan metode pertanian konvensional. Kelebihan hidroponik mencakup aspek ekologis yang lebih baik, hasil panen yang lebih steril, percepatan pertumbuhan flora, kualitas produksi yang lebih terjamin, serta peningkatan jumlah hasil panen. Tanaman sayuran yang dibudidayakan secara hidroponik pun lebih menyehatkan karena bebas dari paparan zat berbahaya industri yang terkandung dalam tanah, memiliki kesegaran optimal, daya simpan lebih lama, serta lebih mudah diserap oleh tubuh (Saskia, 2018).

Budidaya hidroponik menawarkan berbagai manfaat, termasuk jaminan keberhasilan pertumbuhan dan produktivitas tanaman yang lebih tinggi, perawatan yang lebih sederhana dengan pengendalian hama yang lebih efektif, efisiensi dalam penggunaan nutrisi tanaman, percepatan pertumbuhan tanaman dalam kondisi yang lebih bersih dan terjaga, serta hasil panen yang lebih konsisten dan melimpah dibandingkan metode konvensional berbasis tanah. Dalam praktiknya, terdapat beberapa variasi teknik hidroponik, salah satunya adalah DFT (*Deep Flow Technique*). Keunggulan sistem DFT terletak pada ketahanannya terhadap pemadaman listrik, dimana larutan nutrisi dalam saluran tanam (gully) tetap tersedia, sehingga mampu menyimpan cadangan nutrisi dalam pipa PVC maupun gully.

Kangkung pertumbuhan yang pesat dengan sistem hidroponik, mampu dipanen dalam kurun waktu 2-3 minggu pasca penyemaian. Sayuran ini memiliki nilai gizi yang signifikan, khususnya kaya akan retinol (vitamin A), asam askorbat (vitamin C), mineral besi, kalsium, kalium, dan fosfor. Pada tiap 100 gr bahan, kangkung mengandung komposisi nutrisi sebagai berikut: nilai energi sebesar 29 kkal, protein 3 gr, lipid 0,3 gr, karbohidrat 5,4 gr, kalsium 73 mg, fosfor 50 mg, zat besi 3 mg, vitamin A setara 6300 IU, vitamin B1 0,07 mg, vitamin C 32 mg (Sofiari, 2009).

Perusahaan PT. Nina Agro Jaya ialah sebuah badan usaha yang beroperasi di sektor pertanian hidroponik. Perusahaan PT. Nina Agro Jaya didirikan pada tahun 2019 dan terus beraktivitas hingga saat ini, dengan berbagai komoditas sayuran yang diproduksi meliputi, *bayam, pakcoy, bawang goreng, samhong king, selada butterhead, dan selada*. Budidaya kangkung dengan hidroponik semakin populer di kalangan pembeli dan membuka kesempatan bisnis baru bagi perusahaan, namun permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan PT. Nina Agro Jaya yaitu, masih tergolong rendahnya jumlah produksi terhadap kangkung hidroponik yang disebabkan oleh kurangnya jumlah sistem unit meja hidroponik yang beroperasi di banding dengan sayuran selada yang masih di jalankan sampai sekarang.

Tabel 1. Data Produksi Sayur Kangkung (Jul 2022-Sep 2023) pada PT. Nina Agro Jaya.

Bulan	Produksi (Pack)		Permintaan (Pack)	Penjualan (Pack)
	2022	2023		
Juli - Agustus	1.280	-	1.290	1.280
Sept - Okt	1.275	-	1.289	1.275
Nov-Des	1.260	-	1.271	1.260
Jan - Feb	-	1.280	1.293	1.280
Maret - April	-	1.165	1.173	1.165
Mei - Juni	-	1.180	1.191	1.180
Juli- Agustus	-	1.280	1.296	1.280
September	-	640	640	640
Total	3.815	5.545	9.410	9.360

Sumber data : PT. NINA AGRO JAYA, 2023.

Tabel 1 memperlihatkan pada 14 bulan terakhir produksi sayur kangkung mengalami fluktuasi, dikarenakan sebagian tanaman terkena serangan hama dan penyakit, yang di akibatkan kurangnya pengontrolan pada sayuran. Permasalahan lainnya yang dialami perusahaan yaitu, kurangnya sistem unit meja hidroponik yang beroperasi, untuk memproduksi sayuran kangkung hidroponik. permintaan terhadap sayuran ini mulai perlahan meningkat dan selalu kehabisan persediaan dalam penjualan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan permasalahan riset ini yakni Bagaimana strategi pengembangan usahatani kangkung hidroponik di PT. Nina Agro Jaya.

Tujuan riset ini untuk mengetahui strategi pengembangan usahatani kangkung hidroponik di PT. Nina Agro Jaya

METODE PENELITIAN

Riset ini diselenggarakan di Kecamatan Sigi Biromaru, Kabupaten Sigi, tepatnya di PT. Nina Agro Jaya dengan petani mitra. Penentuan lokasi melalui *purposive sampling* mempertimbangkan wilayah itu masih sedikit petani yang mengembangkan budidaya kangkung secara hidroponik. Riset ini berlangsung selama periode Juni hingga September 2023.

Pemilihan partisipan riset ini dilaksanakan secara purposif. Partisipan yang terlibat dalam studi ini berjumlah 15 individu yang terdiri dari direktur PT. Nina Agro Jaya (1 orang), karyawan perusahaan tersebut (4 orang), pelanggan PT. Nina Agro Jaya (6 orang), mitra bisnis perusahaan (4 orang),

serta perwakilan Dinas Pertanian Kabupaten Sigi (1 orang). Pertimbangan pemilihan partisipan didasarkan pada kompetensi mereka dalam menyediakan data yang diperlukan untuk keperluan riset ini.

Riset ini mengandalkan dua jenis data, yakni data primer serta sekunder. Data primer dikumpulkan melalui observasi serta wawancara responden secara langsung disertai kuesioner. Sementara itu, data sekunder dihimpun melalui berbagai lembaga berwenang serta referensi tertulis yang mendukung kajian studi.

Analisis data yang diterapkan riset ini yakni analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*). Analisis SWOT diterapkan untuk mengkaji aspek internal dan eksternal dalam sebuah usaha budidaya. Pada bagian internal, dilakukan evaluasi terhadap potensi dan keterbatasan yang dimiliki usaha tersebut. Sementara itu, dari sisi eksternal, dilakukan penilaian terhadap kesempatan yang tersedia serta tantangan yang mungkin timbul dari lingkungan luar usaha (Rangkuti, 2017).

Berikut penjabaran komponen analisis SWOT:

Kekuatan (*Strength*). Segala sumber daya unggul, kapabilitas operasional, serta kelebihan produk yang dimiliki sebagai fondasi pengembangan bisnis.

Kelamahan (*Weakness*). Keterbatasan merujuk pada kendala-kendala yang dialami oleh ketika proses mengembangkan bisnis.

Peluang (*Opportunities*). Faktor prospek dalam sebuah bisnis dapat berubah menjadi tantangan bagi kompetitor, dimana suatu kesempatan pada kondisi tertentu bisa berubah menjadi potensi di waktu yang berbeda.

Ancaman (*Threats*). Tantangan dapat dipahami sebagai rintangan yang muncul yang berpotensi mengganggu kelancaran operasional bisnis.

Berdasarkan Rangkuti (2015), prosedur analisis IFAS dan EFAS melibatkan penetapan skor rating dan pembobotan. Secara lebih rinci tahap analisis pemberian skor penilaian

dan bobot untuk tabel IFAS dan EFAS:

1. Menetapkan skor rating untuk setiap faktor dengan memberikan nilai rentang 4 (*outstanding*) hingga 1 (*poor*), sesuai pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi internal & eksternal pengembangan bisnis melalui skala 1-4 dengan kriteria:

Nilai 4 = menunjukkan keberadaan atau ketersediaan sanga tinggi/sangat baik.

2. Nilai setiap faktor dengan skala dari 0,1 (paling penting) hingga 0,0 (tidak penting), menurut kontribusi faktor tersebut terhadap posisi strategis bisnis.

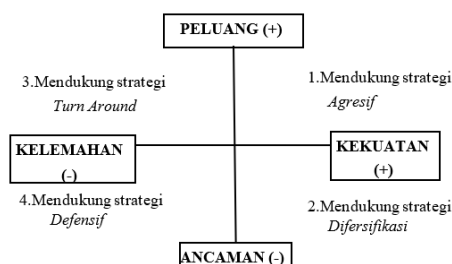
Setelah mengkaji faktor-faktor internal dan eksternal bisnis ke dalam tabel IFAS dan EFAS, kemudian dilakukan penyusunan strategi

Nilai 1 = Menunjukkan keberadaan atau ketersediaan yang sangat rendah atau sangat tidak baik.

Nilai 2 = Menunjukkan keberadaan atau ketersediaan yang sangat rendah atau sangat tidak baik.

Nilai 3 = Menunjukkan keberadaan atau ketersediaan yang tinggi atau baik. menggunakan matriks SWOT seperti yang tertera pada Gambar 1.

Faktor-faktor strategi pengembangan usahatani kangkung hidroponik diorganisasikan dalam sebuah matriks yang mampu memvisualisasikan secara rinci cara mengoptimalkan kesempatan dan mengatasi tantangan eksternal dengan mempertimbangkan keunggulan dan keterbatasan internal. Matriks ini mampu menghasilkan empat opsi strategi, seperti tertera pada Tabel 2.



Gambar 1. Diagram Analisis SWOT (Rangkuti, 2017).

Tabel 2. Model Matriks SWOT.

	IFAS	EFAS
	STRENGTHS (S) Temukan 5-10 Faktor-Faktor Kekuatan internal	WEAKNESSES (W) Temukan 5-10 Faktor-Faktor Kelemahan internal
OPPORTUNITIES (O) Temukan 5-10 Faktor peluang Eksternal	STRATEGI SO Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan Peluang	STRATEGI WO Ciptakan strategi yang Meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
THREATS (T) Temukan 5-10 Faktor ancaman Eksternal	STRATEGI ST Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi Ancaman	STRATEGI WT Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber: Rangkuti, 2015.

Tabel 3. Hasil Identifikasi Faktor Internal dan Eksternal Usaha sayur Kangkung.

Faktor Strategis Internal	Faktor Strategi Eksternal
Kekuatan : Sayuran kangkung hidroponik yang bebas pestisida 2. Harga sayuran yang terjangkau Adanya pelatihan dari perusahaan kepada petani dan staf mitra Lokasi Kebun yang strategis	Peluang : 1. Tingginya minat pembeli Konsumen kini lebih memperhatikan kesehatan 3. Peluang pasar tersedia Dukungan lembaga dan pemerintah terhadap sayuran hidroponik

Kelemahan :
 Serangan hama dan penyakit terhadap sayuran
 Kurangnya stok produk sayuran kangkung
 Kurangnya permodalan dalam penambahan unit sistem hidroponik
 Kurangnya tenaga kerja tetap perusahaan

Ancaman :
 1. Penurunan kualitas benih
 Pasokan bahan baku nutrisi dan rockwool terhambat
 3. Adanya persaingan usaha sejenis
 4. Fluktuasi harga bahan baku produksi

Sumber : Data Primer Setelah data diolah 2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Pendidikan. Responden riset ini merupakan responden yang terkait dengan bisnis kangkung PT. Nina Agro Jaya, berdasarkan informasi yang didapatkan melalui pengamatan langsung dan tanya jawab dengan narasumber, maka profil partisipan dikategorikan berdasarkan rentang usia dan jenjang pendidikan.

Tingkat usia responden pada PT. Nina Agro Jaya yang di peroleh adalah 20 tahun usia termuda dan 47 tahun usia tertinggi, sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat umur responden dalam melakukan pekerjaan dalam usahatani kangkung hidroponik tergolong usia produktif. Menurut (Munir, 2014) tenaga kerja atau angkatan kerja merujuk pada populasi dalam rentang usia produktif, yakni 15-64 tahun yang bekerja maupun yang mencari pekerjaan.

Jenjang pendidikan mencakup pembelajaran terstruktur dan pembelajaran mandiri. Pendidikan terstruktur meliputi jenjang SD hingga Universitas, sementara pendidikan mandiri dapat dilihat melalui kegiatan pelatihan, program penyuluhan, serta pengetahuan praktis dari berbagai sumber. Latar belakang pendidikan partisipan beragam mulai dari SD, SMA, S1, hingga S2, menunjukkan bahwa partisipan memiliki kapasitas dalam mengembangkan bisnisnya dengan mempertimbangkan berbagai aspek internal dan eksternal yang berdampak pada usaha mereka.

Produksi Usaha Kangkung Hidroponik.

Proses produksi di PT. Nina Agro Jaya menjadi kegiatan utama dalam operasional bisnis yang dilaksanakan ada lima tahapan produksi yaitu Penyemaian, Penanaman, Perawatan, Pemanenan dan pengemasan. Proses produksi memiliki peran penting

dalam menghasilkan produk kangkung yang berkualitas dan memiliki nilai jual tinggi. Segala proses produksi penyemaian dilakukan dengan prosedur yang sudah ditetapkan oleh perusahaan, proses produksi penanaman kangkung hidroponik dilakukan ketika semaian berumur 5 hari dengan jarak tanam 15-20 cm. Proses perawatan sayuran kangkung hidroponik ini perlu di perhatikan agar tanaman tidak mudah terserang hama atau penyakit, dengan cara pembersihan dari gulma/rumput liar dan pengecekan rutin menggunakan alat TDS dan Ph Meter, proses panen di lakukan ketika sayuran berumur 2 minggu atau 16 HST (*hari setelah semai*) dan panen dilakukan pada sore hari, pada saat di panen segera dilakukan pengemasan agar sayuran tetap segar. Semua proses produksi dikerjakan oleh pekerja yang bekerja di PT. Nina Agro Jaya.

Identifikasi Faktor Internal dan Eksternal.

Melalui tanya jawab dengan sejumlah narasumber, teridentifikasi sejumlah indikator aspek internal & eksternal yang mencerminkan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang mempengaruhi strategi pengembangan bisnis sayur kangkung pada PT. Nina Agro Jaya. Hasil identifikasi faktor internal dan eksternal terlihat dalam Tabel 3.

Analisis Lingkungan Internal. Analisis faktor internal pada Strategi Pengembangan Sayur Kangkung PT. Nina Agro Jaya bertujuan untuk mengklasifikasikan keunggulan (*Strengths*) dan keterbatasan (*Weakness*).

Faktor-faktor strategi internal pada PT. Nina Agro Jaya teridentifikasi, selanjutnya yang telah dibuat dalam bentuk matriks IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*), untuk memformulasikan aspek-aspek internal tersebut ke dalam kerangka keunggulan dan keterbatasan Strategi

Pengembangan Budidaya Kangkung PT. Nina Agro Jaya sebagaimana tercantum dalam Tabel 4.

Tabel 4. Analisis SWOT Matriks IFAS budidaya usaha sayur kangkung hidroponik (Internal Factor Analysis summary) pada PT. Nina Agro Jaya.

Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Skor (B x R)
1. Kekuatan (Strength)			
S1. Kualitas Sayur Baik dan Bebas Pestisida	0,15	4	0,06
S2. Harga Sayuran Terjangkau	0,16	4	0,64
S3. Adanya Pelatihan Dari Perusahaan Kepada Petani dan Staf Mitra	0,14	3	0,42
S4. Lokasi Kebun Yang Strategis	0,14	3	0,42
Sub total I	0,59	14	2,04
2. Kelemahan (Weakness)			
W1. Serangan Hama dan Penyakit	0,10	3	0,03
W2. Kurangnya Stok Produk Sayuran Kangkung	0,13	3	0,39
W3. Kurangnya Permodalan Dalam Penambahan Unit Sistem Produksi Kangkung	0,10	2	0,02
W4. Kurangnya Tenaga Kerja Tetap Perusahaan	0,08	2	0,16
Sub total II	0,41	10	0,37
Sub Total (I + II)	1	27	3,13
Sumbu X (Subtotal I – Subtotal II)			1,67

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2023.

Langkah selanjutnya yaitu pengintegrasian hasil analisis keunggulan dan keterbatasan sebagai elemen strategis internal ke dalam matriks IFAS, dilanjutkan dengan pemberian nilai bobot dan skor untuk setiap komponen. Sebagaimana tertera pada tabel 4 diatas, yaitu dengan total yang didapat pada tabel IFAS mencapai **1,67** dengan skor kekuatan mencapai **2,04** dan untuk skor kelemahan mencapai **0,37**. Temuan tersebut menunjukkan bahwa faktor kekuatan yang usaha sayur kangkung pada PT. Nina Agro Jaya lebih dominan dibandingkan faktor kelemahan.

Analisis Lingkungan Eksternal, Dibawah ini rincian faktor eksternal yang teridentifikasi sebagai peluang & ancaman usaha sayur kangkung hidroponik PT. Nina Agro Jaya, berdasarkan evaluasi yang dilakukan terhadap informasi yang diberikan oleh responden.

Setelah faktor-faktor strategi Eksternal pada PT. Nina Agro Jaya teridentifikasi, selanjutnya membuat tabel EFAS (*Eksternal Factor Analysis Summary*), untuk mengorganisasikan faktor eksternal kedalam kerangka peluang & ancaman Strategi pengembangan usaha Sayur Kangkung Hidroponik pada PT. Nina Agro Jaya dalam Tabel 5.

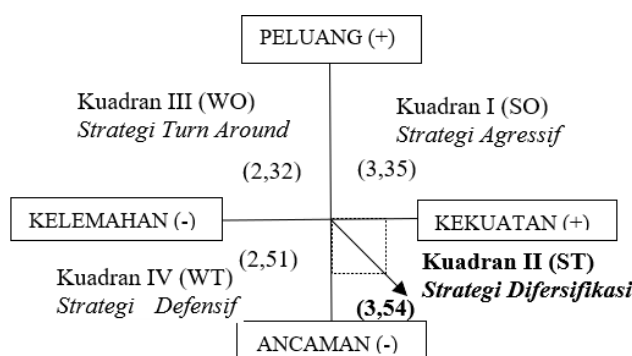
Langkah yang selanjutnya melibatkan pengintegrasian hasil analisis prospek dan tantangan sebagai faktor strategi eksternal kedalam tabel EFAS, dilanjutkan dengan penetapan bobot dan skor untuk tiap faktor, sehingga didapat output sebagaimana dalam tabel 5 diatas, yaitu dengan total yang diperoleh pada tabel EFAS sebesar **-0,24** dengan skor peluang sebesar **1,2** dan untuk skor ancaman sebesar **1,44**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ancaman yang dimiliki

oleh usaha sayur kangkung PT. Nina Agro Jaya lebih luas dari faktor peluang.

Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Skor (B x R)
1. Peluang (<i>Opportunities</i>)			
O1. Tingginya minat pembeli	0,15	4	0,42
O2. Konsumen kini lebih memperhatikan kesehatan	0,10	3	0,18
O3. Peluang pasar tersedia	0,14	4	0,42
O4. Dukungan lembaga dan pemerintah terhadap sayuran hidroponik	0,10	3	0,18
Sub Total I	0,49	14	1,2
2. Ancaman (<i>Threats</i>)			
T1. Penurunan kualitas benih	0,14	3	0,42
T2. Pasokan bahan baku nutrisi dan rockwool terhambat	0,13	3	0,39
T3. Adanya persaingan	0,07	2	0,14
T4. Fluktuasi harga dan permintaan	0,17	3	0,51
Sub Total II	0,51	11	1,44
Sub Total (I + II)	1	35	2,73
Sumbu Y (Subtotal I – Subtotal II)			-0,24

Tabel 5. Analisis SWOT Matriks EFAS Usaha Sayur Kangkung (Eksternal Factor Analysis summary) pada PT. Nina Agro Jaya.

Sumber : Data Primer Setelah diolah, 2023.



Gambar 2. Diagram Analisis SWOT Strategi pengembangan usaha sayur Kangkung pada PT. Nina Agro Jay.

Diagram Analisis SWOT Strategi Pengembangan. Hasil kualitatif antara faktor internal dan faktor eksternal pada PT. Nina Agro Jaya akan diformulasikan pada diagram SWOT agar dapat diketahui letak kuadran pada PT. Nina Agro Jaya. Titik tersebut nantinya dapat digunakan sebagai referensi untuk menentukan alternative strategi yang relevan dengan kuadran titik itu ditemukan. Hasil hitungan kuadran SWOT, hasil perhitungan berada pada kuadran **II (ST)**, dengan posisi titik kekuatan 2,08 dan ancaman 1,46 dengan luas matriks sebesar **3,54**. Kuadran yang lain memiliki luas matriks yang kecil yaitu kuadran **I (SO)** =

3,35 kuadran **III (WO)** = **2,32** kuadran **IV (WT)** = **2,51**.

Hasil perhitungan dari faktor internal dan faktor eksternal, diperoleh hasil pengurangan dari total nilai keunggulan dan total nilai keterbatasan pada sumbu X senilai **1,67** sedangkan hasil pengurangan total total nilai kesempatan dan total nilai tantangan pada sumbu Y mencapai **-0,24**. Berdasarkan skoring faktor internal dan eksternal, sehingga didapat posisi kuadran pada usaha sayur kangkung hidroponik di PT. Nina Agro Jaya yang di formulasikan pada diagram SWOT di ilustrasikan dalam gambar berikut :

Berdasarkan diagram SWOT di atas pada gambar 7 menunjukan bahwa, posisi strategi untuk pengembangan usahatani kangkung hidroponik PT. Nina Agro Jaya berada pada kuadran II yakni terletak pada poisisi Kekuatan – Ancaman (ST) dengan luas matriks **3,54**. Posisi tersebut memberikan indikasi bahwa PT. Nina Agro Jaya menghadapi berbagai ancaman, meskipun menghadapi berbagai ancaman, perusahaan masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi perlu diimplementasikan adalah strategi yang memanfaatkan keunggulan untuk mengoptimalkan kesempatan serta menghindari ancaman dilaksanakannya pengembangan usaha dengan cara strategi difersifikasi, yaitu perusahaan perlu menggunakan benih yang berkualitas, dengan menggunakan benih kangkung Cap Panah Merah (*Bangkok*), melihat pertumbuhan dari benih tersebut cukup baik, dibandingkan dengan benih sebelumnya perusahaan menggunakan benih kangkung Pertiwi (*Bima*), yang menghasilkan sayuran yang kurang baik

seperti mudah rusak, dan kelainan genetic. Perusahaan juga perlu memperluas jaringan pasokan bahan input produksi, agar produksi tetap terus berjalan dengan baik, dan dapat membangun daerah pemasaran yang lebih luas.

Penentuan Strategi Pengembangan Usahatani Sayur Kangkung pada PT. Nina Agro Jaya. Berdasarkan dari hasil analisis lingkungan Internal dan Eksternal pada strategi pengembangan usaha sayur kangkung pada PT. Nina Agro Jaya, dapat diterapkan pendekatan matriks SWOT guna menentukan pilihan strategi yang optimal, penerapan strategi diagram menurut SWOT usaha sayur kangkung pada PT. Nina Agro Jaya menggunakan strategi **S-T** (*Strengths-Threats*) yakni strategi yang memanfaatkan keunggulan untuk meminimalisir potensi tantangan, dengan cara mengatasi kelemahan-kelemahan yang di miliki, seperti terlihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil SWOT.

<p>IFAS</p> <p>EFAS</p>	<p><i>Strenghts (S)</i></p> <p>Kualitas Sayur Baik dan Bebas Pestisida Harga Sayuran Yang Terjangkau Adanya Pelatihan Dari Perusahaan Kepada Petani dan Staf Mitra Lokasi Kebun Yang Strategis</p>	<p><i>Weaknesses (W)</i></p> <p>Serangan Hama dan Penyakit Terhadap Sayuran Kurangnya Stok Produk Sayuran Kangkung Kurangnya Permodalan Dalam Penambahan Sistem Unit Meja Kurangnya Tenaga Tetap Perusahaan</p>
<p><i>Opportunities (O)</i></p> <p>Tingginya Minat Pembeli Konsumen Kini Lebih Memperhatikan Kesehatan Peluang Pasar Tersedia Dukungan Lembaga dan Pemerintah Terhadap Sayuran Hidroponik</p>	<p><i>Threaths (T)</i></p> <p>Penurunan Kualitas Benih Pasokan Bahan Baku Nutrisi dan Rockwool Terhambat Adanya Persaingan Fluktuasi Harga dan Permintaan</p>	<p>Startegi ST</p> <p>Meningkatkan kualitas produk kangkung hidroponik yang bebas pestisida serta memberikan harga sayuran yang terjangkau untuk menghindari adanya fluktuasi harga dan permintaan terhadap kangkung hidroponik (S1, S2,T4) Dengan memberikan pelatihan yang terjadwal kepada petani dan staf mitra mengenai sumber benih yang berkualitas baik (S3, T1) Pemilihan lokasi kebun yang strategis dekat dengan perkotaan serta melihat adanya persaingan usaha sejenis yang dapat bersaing dengan perusahaan (S4, T3)</p>

Sumber: Data primer setelah diolah, 2023.

Merujuk evaluasi matriks SWOT, posisi strategi pengembangan budidaya kangkung pada PT. Nina Agro Jaya terletak pada kuadran II, sehingga strategis yang diprioritaskan untuk pengembangan bisnis dengan menerapkan strategi **S-T** yang memanfaatkan keunggulan untuk menghindari ancaman yang ada, sehingga strategi yang di dilaksanakan sebagai pengembangan produktivitas usaha sayur kangkung hidroponik pada PT. Nina Agro Jaya adalah sebagai berikut :

1. Memanfaatkan sayur yang berkualitas baik dan bebas pestisida bukan hanya sekedar pilihan makanan, tetapi juga merupakan investasi jangka panjang dalam kesehatan dan keberlanjutan lingkungan. Dengan masyarakat yang semakin menyadari pentingnya mengonsumsi makanan berkualitas tinggi, sayuran hidroponik dan bebas pestisida telah menjadi pilihan yang semakin populer. Perlu diingat bahwa sayur-sayuran yang ditanam tanpa pestisida memiliki banyak manfaat kesehatan. Dengan mengonsumsi sayur-sayuran berkualitas tinggi, kita dapat memastikan bahwa kita menerima nutrisi yang paling baik tanpa terpapar bahan kimia berbahaya yang sering digunakan dalam pertanian konvensional. Karena sayuran hidroponik memiliki tingkat nutrisi yang lebih tinggi. Sehingga membuat tingginya minat pembeli terhadap sayuran hidroponik, karena konsumen kini lebih memperhatikan kesehatan dengan mengurangi mengonsumsi sayuran yang menggunakan pestisida.
2. Adanya pelatihan dari perusahaan kepada petani dan staf mitra mengenai penerapan peralatan serta material yang sesuai standar mutu dalam produksi merupakan kunci utama untuk mencapai keberhasilan dalam sistem pertanian tanpa tanah ini. Pemilihan bahan dan alat yang ramah lingkungan juga penting, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya seperti air. Petani yang menggunakan alat dan bahan hidroponik yang baik dapat

mencapai hasil yang lebih baik, mengurangi dampak lingkungan, dan membuka jalan menuju pertanian yang lebih kreatif dan berkelanjutan di masa depan. Salah satu langkah penting menuju kemajuan pertanian dan ketahanan pangan adalah mendukung tanaman hidroponik oleh lembaga dan pemerintah. Lembaga-lembaga pertanian dan pemerintah dapat menawarkan dukungan teknis, pelatihan, dan sumber daya keuangan kepada petani yang ingin beralih ke metode pertanian yang tidak membutuhkan tanah.

3. Peluang pemulihan ekonomi dan peningkatan peluang pasar sangat hal ini dapat mendorong sektor pemasaran seperti, rumah makan, frozen food dan tempat jual yang sebelumnya terhenti. Pemilihan lokasi kebun yang tepat dapat meningkatkan produktivitas yang dapat dijangkau oleh konsumen, kualitas tanaman, dan keberlanjutan usaha pertanian, namun faktor-faktor seperti iklim, geografis, dan ketersediaan sumber daya sangat penting di perhatikan untuk keberhasilan pertanian.

Dengan hasil penelitian mendapatkan strategi **S-T** yang bisa memecahkan permasalahan yang dihadapi PT. Nina Agro Jaya, dengan menguntungkan sehingga memberikan kekuatan untuk menghindari ancaman usaha yang ada, sekaligus membuka peluang dalam meningkatkan kualitas produk sayuran kangkung hidroponik pada PT. Nina Agro Jaya di Kabupaten Sigi.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis strategi pengembangan budidaya kangkung hidroponik di PT. Nina Agro Jaya, Desa Pombewe, Kecamatan Sigi Biromaru, Kabupaten Sigi, ditemukan faktor internal memperoleh nilai sumbu X mencapai **1,67** & faktor eksternal memperoleh nilai sumbu Y mencapai **-0,24** dengan luas area matriks **3,54**. Strategi yang optimal untuk meningkatkan pengembangan budidaya kangkung hidroponik PT. Nina

Agro Jaya terletak pada kuadran II, dengan demikian menerapkan pendekatan S-T (*Strengths-Threats*) dimana opsi S-T yaitu: (a) Memanfaatkan sayur yang berkualitas baik dan bebas pestisida merupakan investasi jangka panjang dalam kesehatan. (b) Adanya pelatihan yang terjadwal dengan baik, dari perusahaan kepada petani mitra mengenai pemilihan bahan dan alat yang baik dalam produksi sayuran hidroponik, untuk mencapai keberhasilan dalam sistem pertanian tanpa tanah. (c) Peluang pemulihan ekonomi dan peningkatan peluang pasar, hal ini dapat mendorong sektor pemasaran seperti, rumah makan, penjualan frozen food yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ernawati, 2017. *Respon Benih Kadaluarsa Pada Lama Perendaman Air Kelapa Muda Terhadap Viabilitas, Vigor Dan Pertumbuhan Bibit*. Jurnal Agritrop, Vol. 15 (1): 71 – 83
- Halim, Jimmy. 2016. 6 Teknik Hidroponik. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Muzer, Dw Nurul Izzhati, Dewi Agustini Santoso. 2017. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Pendekatan Metode EOQ (Ekonomi Order Quantity) Pada UD Baston Food Kudu . Fakultas Teknik, Uneversitas Dian Nuswantoro, Semarang
- Munir. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Kompetensi Dasar Register Berbasis Inkuiri Terbimbing*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Vol. 22, No. 2, Hal. 184-189
- M.Kharis Sadewo, 2021. *Perilaku Konsumen Terhadap Pembelian Sayuran di Pasar Tradisional Melati Kota Medan Kecamatan Medan Tutungan*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian [JIMATANI] Vol 1 Nomor 3 November 2021, hal 1-13
- Naning Pujiati, 2020. *Pengaruh Fluktuatif Harga Barang Pokok Dan Non Pokok Terhadap Permintaan Dan Penawaran*. Jurnal Ekonomi & Pendidikan, 17(2), 2020
- Rangkuti F. 2015. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. PT.Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Rangkuti. 2017. *Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT Cara Perhitungan Bobot, Rating, dan OCAI*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Ritonga dan Firdaus Y, 2007. *Ekonomi dan Akuntansi*. Penerbit PT. Phibeta. Jakarta.
- Saskia Ulfa Afrani. (2018). *Analisis perilaku konsumen terhadap permintaan sawi pakcoy hidroponik*.
- Sutiyoso, Y. 2006. Hidroponik Ala Yos. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sofiari, E. 2009. Karakterisasi Kangkung varietas sutera berdasarkan panduan pengujian individual. Buletin Plasma Nutfah, 15(2): 4950.