

**STRATEGI PENGEMBANGAN SAYURAN HIDROPONIK
di KECAMATAN PAKEM, KABUPATEN SLEMAN,
YOGYAKARTA**

Nia Daniati Pardede¹, Danang Manumono², Danik Nurjanah²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian INSTIPER

²Dosen Fakultas Pertanian INSTIPER

Jurusan Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Instiper Yogyakarta, Jl. Nangka II,
Maguwoharjo (Ringroad Utara), Yogyakarta 55282, Indonesia
E-mail: niadaniatipardede7@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan mengetahui strategi pengembangan sayuran hidroponik di Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman. Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Penentuan lokasi menggunakan metode studi kasus. Penentuan sampel menggunakan metode *accidental sampling*, dengan mengambil sampel 40 responden.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa hampir semua pertanyaan di dalam kuesioner 100% menjawab Ya pada faktor Internal dan Eksternal sayuran hidroponik di Kecamatan Pakem. Sehingga strategi pengembangan yang dapat di pertimbangkan yaitu strategi S-O (*Strength–Opportunities*) dengan cara memperbanyak keunggulan sayuran hidroponik, strategi W-O (*Weakness–Opportunities*), yaitu meningkatkan kemampuan agar memenuhi pasar. Strategi S-T (*Strength–Threats*), yaitu menumbuhkan harga yang terjangkau pada sayuran hidroponik dan strategi W-T (*Weakness–Threats*), yaitu memberikan obat hama secara alami.

Kata Kunci : Strategi Pengembangan; Analisis SWOT.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia yaitu negara agraris yang kaya akan potensi sumber daya alam yang dapat diolah, salah satunya adalah sektor pertanian. Pertanian terdiri dari pertanian tanaman pangan dan hortikultura, perkebunan, kehutanan, perikanan dan peternakan. Pertanian yaitu salah satu sektor penting dalam sebuah negara, karena pertanian sebagai sumber penghidupan dalam memenuhi kebutuhan hidup terutama pangan untuk di konsumsi. Hidroponik secara harfiah berarti Hydro = air, phonic = pengerjaan. Sehingga secara umum berarti sistem budidaya pertanian tanpa menggunakan tanah tetapi menggunakan air yang berisi larutan nutrisi. Sayuran merupakan sumber nutrisi, protein, vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Kekurangan vitamin dapat menyebabkan miopia, yang mengganggu kesehatan manusia. Peningkatan jumlah penduduk, kesejahteraan masyarakat dan pengetahuan kesehatan masyarakat mempengaruhi peningkatan permintaan sayuran, sehingga produksi sayuran harus ditingkatkan, masyarakat senang memproduksi sayuran hidroponik di karenakan aman di konsumsi dan sistem penanamannya pun tanpa menggunakan tanah. Terdapat kelebihan dalam penanaman hidroponik bebas penyiraman, ramah lingkungan serta mudah diterapkan dimanapun. Sedangkan kelemahan dalam penanaman hidroponik yaitu sulitnya mendapatkan pasokan alat dan bahan terbilang mahal, pemeliharaan masih langka karena hidroponik belum populer bagi seluruh lapisan masyarakat. Tantangan dalam berhidroponik ialah masih banyak di khalangan masyarakat yang belum tau cara penanaman secara hidroponik. Sayuran hidroponik harus dikembangkan karena hidroponik dapat dilakukan dilahan yang terbatas tanpa menggunakan tanah. Sistem hidroponik memiliki banyak hambatan dan tantangan, tetapi terdapat beberapa pengusaha yang mengupayakan atau mengusahakan. Hidroponik merupakan suatu usaha targetnya yaitu konsumen artinya jika konsumen tidak ada perusahaan tidak untung dan perusahaan cenderung tutup. seperti pasar srowolan pakem, hotel dan kafe. Hidroponik perlu dikembangkan karena sampai sekarang di Indonesia secara umum hidroponik masih belum berkembang tanaman hidroponik masih langka, tuntutan kesehatan dalam

mengonsumsi sayuran masih berkurang, serta masih banyak petani menggunakan lahan-lahan tanah untuk memproduksi sayuran. Hidroponik cocok dikembangkan di Indonesia karena Hidroponik dapat mendorong pertanian berkelanjutan dengan meningkatkan produktivitas tanaman sehingga kebutuhan pangan dalam negeri dapat terpenuhi. Hidroponik kini banyak dikembangkan diperusahaan-perusahaan yang bergerak dibidang pertanian untuk menangkap peluang besar karena masyarakat menginginkan sayuran berkualitas dan aman dikonsumsi. Hidroponik relatif membutuhkan permodalan yang tinggi, di pihak lain daya jual sayuran hidroponik relatif tidak mampu bersaing karena kondisi perekonomian secara umum. Konsumen sayuran hidroponik masih relatif terbatas, dalam perkembangannya secara bisnis sayuran hidroponik masih banyak tantangan. Strategi pengembangan sangat diperlukan dalam bersaing dengan sayuran non hidroponik yang secara umum relatif sistem permodalannya rendah sehingga harga juga relatif lebih rendah. Perkembangan bisnis yang baik harus dimulai dari diri kita sendiri. Faktor permodalan bukan yang terpenting bisa mengembangkan usaha, tapi bagaimana kita sebagai pebisnis bisa mengembangkan strategi bisnis. Dengan demikian usaha kita dapat bertahan lama tanpa bangkrut, oleh karena itu perkembangan usaha yang baik tidak lepas dari informasi yang membangun bagi para pelaku usaha. Kriteria keberhasilan suatu usaha dalam menerapkan strategi pengembangannya adalah dengan memuaskan pelanggannya. Semakin banyak pelanggan yang menerima produk, semakin tinggi pula kepuasan dan kepuasannya. Artinya, strategi yang diterapkan cukup berhasil. Dengan cara ini, ketika strategi berhasil dilaksanakan maka pebisnis memiliki peluang Meningkatkan pendapatan (keuntungan) bisnis.

B. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan `diatas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :
Mengetahui Strategi Pengembangan Sayuran Hidroponik di Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman.

METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar Penelitian

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif yang dianalisis dengan menggunakan SWOT untuk mengetahui strategi pengembangan sayuran hidroponik serta faktor internal dan eksternal sayuran hidroponik. Menurut Sugiyono, (2009) Metode penelitian kualitatif adalah Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivesme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

B. Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman Yogyakarta. Penentuan lokasi dilakukan dengan pendekatan studi kasus yaitu penelitian yang dilakukan dengan melihat langsung ke lapangan, waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2022 sampai April 2022.

C. Metode Penentuan Sampel

Penelitian ini menggunakan metode accidental sampling. Menurut Sugiyono, (2012). Teknik accidental sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu sesuai sebagai sumber data. Dalam teknik accidental sampling, pengambilan sampel tidak ditetapkan lebih dahulu. Peneliti langsung saja mengumpulkan data dari unit sampling yang ditemui. Jumlah responden yang diambil sebanyak 40 responden. Responden yang didapat adalah petani sayuran hidroponik, pembeli sayuran hidroponik, dan pedagang sayuran hidroponik.

D. Jenis Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data diperoleh dari petani sayuran hidroponik dengan wawancara secara terstruktur dengan kuesioner.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistika, dan Dinas Pertanian.

E. Metode Pengambilan dan Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi adalah Teknik pengambilan yang mengharuskan peneliti ke lapangan mengamati hal-hal yang berkaitan dengan ruang, tempat, pelaku, kegiatan, waktu, peristiwa dan perasaan.

2. Wawancara

Wawancara adalah Salah satu cara pengumpulan data dalam suatu penelitian. Wawancara atau interview dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden secara bertanya langsung secara bertatap muka.

3. Kuesioner

Kuesioner adalah Pengumpulan data untuk memahami individu dengan cara memberikan suatu daftar pertanyaan tentang berbagai aspek kepribadian individu.

F. Analisis Data dan Pembentukan Model

Pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan analisis data deskriptif dengan menggunakan analisis SWOT. Menurut Rangkuti (2000), analisis SWOT merupakan identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (Strengths), dan peluang (Opportunities), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (Weaknesses) dan ancaman (Threats).

Teknik analisis SWOT, formula strategi disusun menggunakan hasil analisis SWOT adalah dengan menggabungkan berbagai indikator yang terdapat dalam kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman.

1. S-O strategies (Strengths-Opport strategies) adalah startegi yang disusun dengan cara menggunakan semua kekuatan untuk merebut peluang.
2. W-O strategies (Weaknesess-Opport strategies) adalah strategi yang disusun dengan cara meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang yang ada.

3. S-T strategies (Strengths-Threats strategies) adalah strategi yang disusun dengan cara menggunakan semua kekuatan untuk mengatasi ancaman.
4. W-T strategies (Weaknesses-Threats strategies) adalah strategi yang disusun dengan cara meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman. Rangkuti (2011)

Alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategi perusahaan adalah matriks SWOT. Matriks ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi pada perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya, matriks ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis. Perencanaan strategi harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman) hal ini dapat disebut dengan analisis situasi, model yang paling populer dalam analisis situasi adalah Analisis SWOT.

Tabel 3. 1 Matriks SWOT

INTERNAL	Strengths (S) Faktor-faktor kekuatan internal.	Weaknesses (W) Faktor-faktor kelemahan internal.
EKSTERNAL		
Opportunities (O) Faktor-faktor peluang eksternal	Strategi SO Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Treaths (T) Faktor-faktor ancaman eksternal	Strategi ST Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Deskripsi responden ini merupakan penjelasan mengenai karakteristik para responden secara jenis kelamin, umur responden, pendidikan, jumlah tanggungan, dan pekerjaan. Petani adalah seseorang yang memproduksi tanaman pertanian, dengan jenis tanaman yang beragam seperti hortikultura, ubi-ubian, perkebunan, dan jenis lainnya.

1. Jenis Kelamin

Penelitian ini melibatkan sebanyak 40 responden yang berasal dari wilayah pakem dan seluruh responden merupakan pembeli sayuran hidroponik dan pedagang hidroponik. Persentase dari jenis kelamin responden dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

Tabel 5. 1 Tabel karakteristik jenis kelamin responden

JENIS KELAMIN RESPONDEN		
JENIS KELAMIN	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
LAKI-LAKI	25	62,5
PEREMPUAN	15	37,5
TOTAL	40	100

Sumber : data primer diolah tahun 2022

Berdasarkan tabel 5.1 diatas dapat dilihat bahwa mayoritas petani sayuran di kecamatan pakem berjenis kelamin laki-laki. Dengan persentase sebesar 62,5% dengan total 25 orang. Sisanya yaitu 37,5% berjenis kelamin perempuan, dengan total 15 orang. Dari uraian diatas dapat dikatakan bahwa jenis kelamin tidak menjadi batasan dalam mengembangkan strategi sayuran hidroponik.

2. Usia

Usia dari responden ini cukup beragam. Hal ini dapat dilihat dari data usia yang diperoleh dari tiap-tiap responden yang dimulai dari rentan usia 23 tahun sampai dengan 64 tahun dari 40 responden. Usia responden digunakan untuk mengetahui karakteristik kemampuan responden, kemampuan responden menentukan hasil panen yang berbeda serta pendapatan setiap responden tersebut.

Tabel 5. 2 Tabel karakteristik usia responden.

USIA RESPONDEN		
USIA	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
21 - 30	5	12,5
31 – 40	10	25
41 – 50	14	35
51 – 60	8	20
61 – 70	3	7,5
TOTAL	40	100

Sumber data primer (diolah), 2022

Dari 40 responden yang diwawancarai dan diminta datanya, diketahui bahwa mayoritas responden berusia dari rentang 41 sampai 50 tahun dengan jumlah responden sebanyak 14 orang dengan persentase sebesar 35% hal ini dikarenakan kalau dilihat dari sisi pembeli sipembeli sadar akan pemanfaatan sayuran hidroponik lebih sehat dari segi pedagangnya dari peluang bisnisnya karena permintaan sayuran hidroponik lebih tinggi. Rentang usia 21 sampai 30 tahun dengan jumlah responden sebanyak 5 orang dengan persentase 12,5%, usia 31 sampai 40 tahun dengan jumlah responden sebanyak 10 orang dengan persentase 25%, usia 51 sampai 60 tahun dengan jumlah responden 8 orang dengan persentase 20% dan rentang 61 sampai 70 tahun dengan jumlah responden sebanyak 3 dengan persentase 7,5%. Responden dengan rentang umur 61 sampai 70 merupakan yang paling sedikit, dengan jumlah sebanyak 3 orang dan persentase sebesar 7,5%.

3. Jumlah Tanggungan

Jumlah tanggungan merupakan jumlah orang yang hidupnya ditanggung oleh responden dikecamatan pakem. Jumlah tanggungan responden mulai dari belum punya tanggungan sampai 5 orang. Jumlah tanggungan di kecamatan pakem dijelaskan dalam tabel 5.4 di bawah ini.

Tabel 5. 3 Jumlah Tanggungan Responden di Kecamatan Pakem.

JUMLAH TANGGUNGAN RESPONDEN		
JUMLAH TANGGUNGAN	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
0	5	12,5
1	12	30
2	12	30
3	7	17,5
4	1	2,5
5	3	7,5
TOTAL	40	100

Sumber: Data Primer, 2022

Petani sayuran di kecamatan pakem memiliki tanggungan mencapai 5 orang. Jumlah tanggungan yang banyak ditanggung responden di kecamatan pakem sebanyak 1 sampai 2 orang dengan persentase 30%. Dan untuk tanggungan yang sedikit adalah 4 orang dengan persentase 2,5%. Banyaknya tanggungan di dalam keluarga, maka semakin bekerja keras juga responden dalam menafkahi keluarga yang ditanggungnya.

4. Pendidikan

Tingkat pendidikan dari responden di wilayah pakem ini cukup beragam, dimulai dari jenjang sekolah dasar sampai yang memiliki gelas S1. Salah satu syarat dalam strategi pengembangan sayuran hidroponik ini adalah mudah dimengerti dan bisa diterima sedangkan kelebihanannya kemampuan kesemua tingkat pendidikan dan mudah dipahami oleh tiap kalangan. Karakteristik pendidikan responden di kecamatan pakem sebagai berikut:

Tabel 5. 4 Tabel karakteristik pendidikan responden

PENDIDIKAN RESPONDEN		
PENDIDIKAN	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
SD	8	20
SMP	6	15
SMA	15	37,5

D-III	2	5
S1	9	22,5
TOTAL	40	100

Sumber: Data Primer, 2022

Dari data karakteristik pendidikan, mayoritas responden merupakan tamatan sekolah menengah atas dengan jumlah 15 orang dan persentase sebesar 37,5%. Lalu disusul dengan responden yang tamatan sekolah dasar dengan jumlah 8 orang dengan persentase sebesar 20%, tamatan S1 dengan jumlah 9 orang dengan persentase 22,5%, D-III dengan jumlah 2 orang dengan persentase 5%, dan SMP sebanyak 6 orang dengan persentase sebesar 15%. Tingkat pendidikan tertinggi dari responden adalah tamatan sarjana sedangkan tingkat pendidikan terendah yaitu sekolah dasar, hal ini dikarenakan mereka mendapatkan ilmu yang setimpal dengan pendidikan mereka.

5. Pekerjaan Responden

Sayuran hidroponik merupakan tanaman yang dapat dibudidayakan oleh semua profesi. Sehingga banyak masyarakat membudidayakan sayuran hidroponik. Karakteristik pekerjaan responden dikecamatan pekem terdata pada tabel 5.5 sebagai berikut:

Tabel 5. 5 Pekerjaan Responden dikecamatan pakem

PEKERJAAN UTAMA RESPONDEN		
PEKERJAAN	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
Petani	17	42,5
Karyawan	11	27,5
Wiraswasta	12	30
TOTAL	40	40

Sumber: Data Primer, 2022

Dari tabel diatas, diketahui bahwa mayoritas pekerjaan responden adalah sebagai petani, yang memiliki persentase sebesar 42,5% dengan jumlah sebanyak 17 orang. Dan kebanyakan dari responden ini membudidayakan padi, sayuran, ubi-ubian, dan jenis pangan lainnya. Sedangkan untuk pekerjaan lain yaitu karyawan

dan wiraswasa dengan berjumlah 11 dan 12 orang setiap pekerjaan. Sehingga dapat diketahui bahwa fokus utama dari responden adalah pertanian.

Dari tabel 5.4 tingkat pendidikan responden di Kecamatan Pakem dan 5.5 pekerjaan responden di Kecamatan Pakem. Hal ini dibuktikan dengan tingkat pendidikan dari sekolah dasar sampai sarjana, responden memilih untuk menjadi petani. Selain itu, responden berpendapat bahwa bertani dapat berjalan secara terus-menerus tanpa adanya batas.

B. Strategi Pengembangan Sayuran Hidroponik Di Kecamatan Pakem

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dilapangan, faktor-faktor yang mempengaruhi strategi pengembangan sayuran hidroponik di Kecamatan Pakem yaitu Faktor Internal (Kekuatan dan Kelemahan) dan Faktor Eksternal (Peluang dan Ancaman) pada sayuran hidroponik menggunakan SWOT.

Berikut kekuatan berdasarkan pertanyaan responden tertera pada tabel 5. 6

Tabel 5.6 Tabel Kekuatan Sayuran Hidroponik.

No	Strength (Kekuatan)	Jumlah jawaban ya (%)
1	Menanam sayuran hidroponik tidak memerlukan tempat yang strategis dalam pengaplikasiannya.	100%
2	Sayuran hidroponik mengandung gizi yang lebih baik dari pada sayuran non hidroponik.	88%
3	Sayuran hidroponik lebih aman dari pestisida dari pada non hidroponik.	75%
4	Penggantian tanaman yang mati karena hama atau penyakit mudah dilakukan.	98%
5	Lebih mudah perawatannya.	95%
6	Tidak membutuhkan banyak tenaga kerja.	100%
7	Tanaman sayurannya lebih beragam.	100%
8	Gangguan hama penyakit rendah.	75%
9	Produktivitasnya lebih tinggi.	100%
10	Produksi bisa dipanen secara bertahap setiap hari.	100%

11	Kualitas bahan lebih bersih.	100%
12	Kualitas bahan lebih segar.	100%
13	Kualitas bahan lebih terjamin.	98%
14	Pemakaian pupuk tidak boros.	93%
15	Masa panen sayuran hidroponik lebih singkat.	100%
16	Masa tanam pada sayuran hidroponik lebih pendek dari non hidroponik.	100%
	Rata-rata %	95%

Sumber: Data Primer (Diolah), 2022

Jadi kekuatan dalam strategi pengembangan sayuran hidroponik di wilayah pakem yaitu :

1. Menanam sayuran hidroponik tidak memerlukan lahan yang luas dalam pengaplikasiannya, (Roidah, 2014). Tanaman hidroponik bisa dilakukan pada ruangan yang terbatas seperti, diatas atap rumah, dan ruang kosong.
2. Sayuran Hidroponik mengandung gizi yang lebih baik dari pada sayuran non hidroponik, (Roidah, 2014).
3. Sayuran Hidroponik lebih aman dari pestisida dari pada non hidroponik. Hama dan penyakit berasal dari tanah sehingga pengendalian tidak memerlukan pestisida.
4. Penggantian tanaman yang mati karena hama atau penyakit mudah dilakukan.
5. Lebih mudah perawatannya, (Roidah, 2014).
6. Tidak membutuhkan banyak tenaga kerja. Tidak memerlukan banyak tenaga sebab cara kerja lebih efisien. Karena menggunakan otomasi dalam proses aliran nutrisi dari tanaman satu ke tanaman lainnya otomasi dengan menggunakan pipa.
7. Tanaman sayurannya lebih beragam. Didalam lahan sempit dapat dikembangkan jenis tanaman sayuran hidroponik secara bersamaan.
8. Gangguan hama penyakit rendah. Penyakit tanaman yang asalnya dari tanah tidak mungkin dapat menyerang tanaman hidroponik karena media yang digunakan tidak berupa tanah melainkan larutan nutrisi yang dialirkan

langsung pada tanaman hal ini sayuran hidroponik tidak perlu penggunaan pestisida untuk melindungi dari hama.

9. Produktivitasnya lebih tinggi, (Roidah, 2014). Hasil produksi lebih tinggi daripada dengan menanam ditanah.
10. Produksi bisa di panen secara bertahap setiap hari, (Roidah, 2014).
11. Kualitas bahan lebih bersih, (Dwi, 2017). Kondisi selalu dalam keadaan bersih termasuk pada bagian akarnya selain itu sistem tanam hidroponik bisa dilakukan dilingkungan dengan kondisi lebih mudah dikendalikan sehingga serangan hama bisa ditekan semaksimal mungkin.
12. Kualitas bahan lebih segar.
13. Kualitas bahan lebih terjamin pada pertumbuhan dan perkembangannya, proses pertumbuhan pada sayuran hidroponik hanya membutuhkan air nutrisi, sedangkan perkembangannya bisa dimana saja dan kapan saja.
14. Pemakaian pupuk tidak boros, (Kunto, 2014). Fungsi dari pupuk sebagai penyubur tanaman sudah digantikan perannya oleh nutrisi hidroponik dengan kandungan yang lebih lengkap dan selalu sesuai dengan kebutuhan.
15. Masa panen sayuran hidroponik lebih singkat, (Roidah, 2014).
16. Masa tanam pada sayuran hidroponik lebih pendek dari pada non hidroponik. Tanaman bisa tumbuh lebih cepat, (Roidah, 2014).

Berikut kelemahan yang sudut pandang responden tertera pada tabel.5. 7

Tabel 5. 7 Kelemahan Sayuran Hidroponik

No	Weakness (Kelemahan)	Jumlah jawaban ya (%)
1	Biaya produksi tinggi.	93%
2	Mebutuhkan ketelitian dalam mengontrol nutrisi sayuran hidroponik.	100%
3	Sayuran hidroponik akan mati jika terjadi kesalahan pada perawatannya.	100%
4	Diperlukan pemantauan secara terus-menerus.	98%
5	Mebutuhkan tenaga kerja kompeten.	95%

6	Jika terjadi kegagalan dapat menimbulkan kerugian besar	98%
	Rata-rata %	97%

Sumber: Data Primer (Diolah), 2022

Jadi kelemahan strategi pengembangan sayuran hidroponik di Kecamatan Pakem yaitu :

1. Biaya produksi tinggi. Dengan teknologi yang tinggi dalam memproduksi sayuran hidroponik sehingga biaya yang dibutuhkan juga tinggi penggunaan greenhouse serta berbagai sarana dan prasarana penunjang dalam tekonogi hidroponik menyebabkan dibutuhkannya biaya investasi yang tinggi.
2. Membutuhkan ketelitian dalam mengontrol nutrisi sayuran hidroponik.
3. Sayuran hidroponik akan mati jika terjadi kesalahan pada perawatannya. contohnya cek PH nutrisi pada sayuran hidoponik yang memerlukan ketelitian agar sayuran hidroponik memiliki gizi yang baik.
4. Diperlukan pemantauan secara terus-menerus. Memantau terhadap kebutuhan air dan nutrisi pada sayuran hidroponik sehingga tanaman tersebut tidak mengalami kekurangan ataupun kelebihan air dan nutrisi.
5. Membutuhkan tenaga kerja kompeten, (Roidah, 2014). Hidroponik juga membutuhkan keterampilan khusus dalam bidangnya misalnya memiliki kreativitas tinggi dalam membuat aneka peralatan, perlengkapan serta biaya pemeliharannya.
6. Jika terjadi kegagalan dapat menimbulkan kerugian besar.

Berikut peluang berdasarkan pertanyaan dari responden tertera pada tabel. 5. 8

Tabel 5. 8 Tabel Peluang Sayuran Hidroponik.

No	Opportunity (Peluang)	Jumlah jawaban ya (%)
1	Sayuran hidroponik lebih hemat biaya pemeliharannya dari pada non hidroponik.	100%
2	Permintaan sayuran hidroponik semakin tinggi.	100%
3	Belum banyak menggunakan sistem hidroponik.	98%

4	Sayuran hidroponik lebih tahan lama dari pada non hidroponik.	100%
5	Kesadaran masyarakat untuk hidup sehat.	100%
6	Sayuran hidroponik dapat dilakukan setiap tahun tanpa melihat cuaca.	98%
7	Adanya dukungan masyarakat sekitar.	100%
8	Pasar terbuka atau permintaan sayuran hidroponik diswalayan dan kota-kota besar dibutuhkan.	100%
9	Hasil tanaman sayuran hidroponik berlaku untuk jangka panjang.	98%
10	Harga sayuran hidroponik lebih tinggi dari pada non hidroponik.	93%
	Rata-rata %	99%

Sumber: Data Primer (Diolah), 2022

Jadi peluang dalam strategi pengembangan sayuran hidroponik di wilayah pakem yaitu :

1. Sayuran hidroponik lebih hemat biaya pemeliharaannya dari pada non hidroponik, (Roidah, 2014).
2. Permintaan sayuran hidroponik semakin tinggi, sayuran hidroponik banyak dikonsumsi oleh masyarakat di berbagai menu makanan hal tersebut tentu memberikan efek usaha yang cukup cemerlang serta memperoleh keuntungan yang memuaskan.
3. Belum banyak menggunakan sistem hidroponik, metode hidroponik masih terbilang jarang dilakukan dikarenakan masih sedikitnya ahli hidroponik yang ada di indonesia.
4. Sayuran hidroponik lebih tahan lama dari pada non hidroponik. Sayuran hidroponik dapat disimpan dalam lemari pendingin lebih dari 10 hari masih dalam keadaan segar karena sayuran hidroponik biasanya masih diikutkan dengan bonggol akarnya yang ada rockwoolnya, kondisi akar selalu basah maka sayuran hidroponik akar tetap segar sampai sehari-hari.

5. Kesadaran masyarakat untuk hidup sehat, tingkat kepedulian masyarakat akan hidup sehat semangkin tinggi hal ini yang membuat sayuran hidroponik semakin dicari oleh khalangan masyarakat.
6. Sayuran hidroponik dapat dilakukan setiap tahun tanpa melihat cuaca. Sehingga harga penjualan tidak rugi, (Wibowo, 2013).
7. Adanya dukungan masyarakat sekitar. Dengan dukungan dari masyarakat bahwa hidroponik, masyarakat dapat mengkonsumsi sayur yang sehat tanpa menggunakan produk kimia dan tidak perlu bersusah payah mencari lahan untuk bercocok tanam dan tidak membutuhkan waktu yang lama.
8. Pasar terbuka atau permintaan sayuran hidroponik di swalayan dan kota-kota besar dibutuhkan, hal ini karena sayuran hidroponik dapat dikonsumsi oleh semua khalangan masyarakat mulai dari masyarakat menengah atas sampai bawah sebab peminat pasarnya cukup antusias.
9. Hasil tanaman sayuran hidroponik berlaku untuk jangka panjang, (Roidah, 2014).
10. Harga sayuran hidroponik lebih tinggi dari pada non hidroponik, (Roidah, 2014). dikarenakan metode hidroponik yang dapat dihasilkan lebih berkualitas ketimbang cara konvensional.

Berikut ancaman yang sudut pandang dari responden tertera pada tabel. 5. 9

Tabel 5. 9 Tabel Ancaman Sayuran Hidroponik.

No	Threats (Ancaman)	Jumlah jawaban ya (%)
1	Tingkat persaingan sayuran hidroponik dengan non hidroponik semakin meningkat.	98%
2	Air yang dibutuhkan oleh sayuran hidroponik hendaknya dianalisis kualitasnya di laboratorium.	83%
3	Serangan hama pada tanaman mengancam kualitas sayuran hidroponik.	100%
4	Alat dan bahan pada sayuran hidroponik terbatas.	65%

5	Jika salah satu tanaman sayuran hidroponik terkena pathogen maka seluruh tanaman sayuran hidroponik terkena serangan juga.	98%
6	Tidak mudah memulai penanaman sayuran hidroponik yang baru karena biaya yang relatif mahal untuk membuat instalasi dan kebutuhan barang atau alat hidroponik.	100%
7	Air harus mengalir 24 jam.	100%
	Rata-rata %	92%

Sumber: Data Primer (Diolah), 2022

Jadi ancaman dalam strategi pengembangan sayuran hidroponik di wilayah pakem yaitu :

1. Tingkat persaingan sayuran hidroponik dengan non hidroponik meningkat, dikarenakan metode hidroponik dan konvensional sama-sama tidak menggunakan pestisida sehingga sebagian masyarakat menganggap hal tersebut tidak menjadi acuan dalam mengkonsumsinya
2. Air yang dibutuhkan oleh sayuran hidroponik hendaknya dianalisis kualitasnya dilaboratorium, cek PH agar mengetahui kadar nutrisi dalam air yang akan diserap oleh sayuran hidroponik agar sayuran hidroponik dapat tumbuh dan berkembang lebih baik.
3. Serangan hama pada tanaman mengancam kualitas sayuran hidroponik.
4. Alat dan bahan pada sayuran hidroponik terbatas dikarenakan tidak semua toko pertanian menjual alat dan bahan hidroponik. Umumnya alat dan bahan dijual oleh toko khusus hidroponik saja.
5. Jika salah satu tanaman sayuran hidroponik terkena pathogen maka seluruh tanaman sayuran yang lain terkena serangan juga, pathogen atau parasit yang sering terkena sayuran hidroponik karena sayuran hidroponik jarak tanamnya berdekatan sehingga sangat mudah pathogen tersebut menyebar ke tanaman lainnya.

6. Tidak mudah memulai penanaman sayuran hidroponik yang baru karena biaya yang relatif mahal untuk membuat instalasi dan kebutuhan barang atau alat hidroponik.
7. Air harus mengalir 24 jam, menggunakan metode pasang surut dimana metode pasang surut ini sirkulasi dibutuhkan 24 jam air mengalir tetapi tidak terus menerus misalnya 5 menit menyala 5 menit mati.

Dari uraian diatas strategi yang dapat dibuat pada strategi SO yang memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya yang dapat dipertimbangkan yaitu dengan dilakukan menjaga warna dan bentuk sayuran hidroponik dengan memperhatikan proses budidaya sampai panen melalui pengecekan sayuran hidroponik yang lebih ketat. Terlihat pada produktivitasnya yang lebih tinggi.

Strategi WO pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada, strategi WO yang dapat dipertimbangkan adalah mempertahankan permintaan pasar agar dapat dinikmati semua kalangan, dengan cara bekerja sama dengan penggiat hidroponik dengan menurunkan sedikit harga jual sayuran hidroponik agar sayuran hidroponik dapat dinikmati semua kalangan. Terlihat pada peluang sayuran hidroponik ialah pasar terbuka atau permintaan sayuran hidroponik di kota-kota besar dibutuhkan.

Strategi ST menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi ancaman, alternatif strategi yang dapat dipertimbangkan adalah mempertahankan harga yang terjangkau pada sayuran hidroponik dengan cara memanfaatkan persaingan antara sayuran hidroponik dengan non hidroponik, dengan menurunkan sedikit harga jual sayuran hidroponik kepada konsumen. Terlihat pada salah satu ancaman sayuran hidroponik ialah tingkat persaingan sayuran hidroponik dengan non hidroponik semakin meningkat.

Strategi WT meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman, maka strategi yang dapat dipertimbangkan adalah membuat cara agar hama tidak menyerang dikarenakan hama merupakan permasalahan yang cukup serius bisa mengakibatkan tingkat produksi pada sayuran hidroponik rendah

sehingga adanya perlu penanganan pada hama dengan pemberian obat hama secara alami salah satunya pestisida daun pepaya. Membutuhkan tenaga kerja kompeten dalam bidang hidroponik sehingga permasalahan ini dapat segera dihindari.

KESIMPULAN

Sayuran hidroponik di wilayah kecamatan Pakem untuk strategi S-O (Strength–Opportunities) nya dengan cara memperbanyak keunggulan sayuran hidroponik, strategi W-O (Weakness–Opportunities), yaitu meningkatkan kemampuan agar memenuhi pasar. Strategi S-T (Strength–Threats), yaitu menumbuhkan harga yang terjangkau pada sayuran hidroponik dan strategi W-T (Weakness–Threats), yaitu memberikan obat hama secara alami.

SARAN

Sayuran hidroponik di wilayah kecamatan Pakem sebaiknya lebih ditingkatkan lagi sistem perawatannya terutama dari kebersihan wadah media tanam dari rumput-rumput liar yang ada disekitar tempat tanam karena akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2020. Kecamatan Pakem Dalam Angka 2020. <https://slemankab.bps.go.id/> Diakses pada tanggal 12 Februari 2022.
- BPKP. 2020. Profil Kabupaten Sleman. <https://www.bpkp.go.id/> Diakses pada tanggal 12 Februari 2022.
- Danial, Yulinda, Yusuf, 2020. Metode Penelitian. <https://kc.umn.ac.id/> Diakses pada tanggal 23 Januari 2022.
- David, Fred R. 2006. Manajemen Strategis. Jakarta: Salemba Empat.
- Eries D M, Ratna S, Ismed I, 2019. Pemberdayaan PKK Desa Pagarawan melalui Budi Daya Tanaman Sayuran dengan Sistem Hidroponik di Desa Pagarawan Kecamatan Merawang Kabupaten Bangka. Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, Vol. 5, No. 3, 2019.
- Ida S R, 2014. Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. Jurnal Universitas Tulungagung BONOROWO. Vol. 1, No. 2, 2014.
- Kunto H, 2014. Hidroponik Sayuran. Penebar Swadaya, Jakarta Timur.

- Mamik, 2015. Metodologi Kualitatif. Zifatama. Sidoarjo Mukmin Faisyal. 2014. Peran Pertanian Penting Untuk Pembangunan Daerah. <https://kaltimprov.go.id/> Diakses pada tanggal 8 Januari 2022.
- Muhammad A O, Taqiya R F, Vina N S, Isnawati H , Galih D P. Analisis Peluang Usaha Urban Farming: Pengembangan Hidroponik di Desa Karangwidoro, Kab. Malang. Jurnal Manajemen, Vol. 13, No. 1, 2022.
- Purbajanti Endang Dwi, 2017. Hydroponic Bertanam Tanpa Tanah. Edisi Pertama, EF Press Digimedia, Semarang.
- Purwanto, 2006. Analisis Lingkungan Perusahaan.
- Putra, 2018. Manfaat Faktor Yang Memengaruhi dan Contoh Analisis SWOT. Jurnal Entrepreneur.
- Rangkuti, Freddy. 2009. Analisis SWOT : Teknik Membedah Kasus Bisnis. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta 39
- Rizki, A, 2018. Formulasi Strategi Pengembangan Destinasi Pariwisata Dengan Menggunakan Metode Analisis SWOT ; Studi Kasus Kawasan Pecinan Kapasan Surabaya. Jurnal Pariwisata Pesona, Vol. 03, No. 1, Juni 2018.
- Roidah, S.I. 2014. Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. Jurnal Universitas Tulungagung. Vol. 1 No. 2
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung.
- Nomi N, Sri W, 2016. Analisis Strategi pemasaran Sayuran Hidroponik Merek Papamama Farm. Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah. Vol.1 No. 1 Mei, Th. 2016
- Nur A. E, 2015. Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Semut Aren. Jurnal Manajemen dan Agribisnis. Vol. 12, No. 1, Maret 2015.
- Zuchri A, 2021. Metode Penelitian Kualitatif. Makassar : CV. syakir Media Press.

