

STRATEGI PENGEMBANGAN SAYURAN HIDROPONIK
*(Studi Kasus :Kecamatan Patumbak,
Kabupaten Deli Serdang)*

SKRIPSI

Oleh :

FERRY MIRWANDA PANE

1304300162

AGRIBISNIS



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2017

STRATEGI PENGEMBANGAN SAYURAN HIDROPONIK
*(Studi Kasus :Kecamatan Patumbak,
Kabupaten Deli Serdang)*

SKRIPSI

Oleh:

FERRY MIRWANDA PANE
1304300162
AGRIBISNIS

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Strata (S1) Pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

Komisi Pembimbing

Ketua

Anggota

Ir. Gustina Siregar, M.Si

Akbar Habib, S.P., M.P

Disahkan Oleh:

Dekan

Ir. Asritanarni, M.P

Tanggal Lulus : 27 Oktober 2017

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Ferry Mirwanda Pane

NPM : 1304300162

Judul : Strategi Pengembangan Sayuran Hidroponik (Studi Kasus : Kecamatan Patumbak, Kabupaten Deli Serdang)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul strategi pengembangan sayuran hidroponik studi kasus kecamatan Patumbak, kabupaten Deli Serdang. Adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sesungguhnya apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang di peroleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Desember 2017

Yang Menyatakan

(Ferry Mirwanda Pane)

ABSTRACT

FERRY MIRWANDA PANE (NPM: 1304300162) with the title of "Hydroponics Vegetable Development Strategy" with case study: Patumbak Subdistrict, Deli Serdang Regency. This research is guided by Mrs. Ir. Gustina Siregar, M.Si., as chairman of the supervising commission and Mr. Akbar Habib, S.P., M.P., As a member of the supervising commission. This study aims to determine the income of hydroponic vegetable farming and to know the strategy of agribusiness development of hydroponics vegetables. Sampling method is done by sampling technique saturated all member of population used as sample. Samples studied were 10 samples incorporated in hydroponic vegetables. The analysis method used is business income and descriptive by using swot analysis. The result of the research can be concluded that hydroponics vegetable farming for urban area is very good to be developed in research area, because besides the benefits are good for health, the treatment is also easy, and get the benefit so it is very helpful to the farmer income. From the average income of farmers in the research area Rp 3.917.157 / 460 m² for 1 season planting season or 1 month. Total revenue Rp 5,625,000 and total production cost Rp 368,499

Keywords: hydroponic vegetables, internal and external factors, income, SWOT

RINGKASAN

FERRY MIRWANDA PANE (NPM:1304300162) dengan judul skripsi “**Strategi Pengembangan Sayuran Hidroponik**” dengan studi kasus : Kecamatan Patumbak, Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini dibimbing oleh Ibu Ir. Gustina Siregar, M.Si., selaku ketua komisi pembimbing dan Bapak Akbar Habib, S.P.,M.P., selaku anggota komisi pembimbing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan usahatani sayuran hidroponik dan mengetahui strategi pengembangan agribisnis sayuran hidroponik. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan teknik pengambilan *sampling jenuh* yaitu semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel yang diteliti sebanyak 10 sampel yang tergabung dalam sayuran hidroponik. Metode analisis yang digunakan adalah pendapatan usaha dan deskriptif dengan menggunakan analisis swot.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa usahatani sayuran hidroponik untuk di perkotaan sangat bagus di kembangkan di daerah penelitian, karena selain manfaatnya bagus untuk kesehatan, perawatannya juga mudah, dan mendapat keuntungan sehingga sangat membantu pendapatan petani.

Dari hasil pendapatan rata-rata petani di daerah penelitian Rp 3.917.157/460 m² untuk 1 kali musim tanam atau 1 bulan. Total penerimaan Rp 5.625.000 dan total biaya produksinya Rp 368.499

Kata kunci : sayuran hidroponik, faktor internal dan eksternal, pendapatan, SWOT

RIWAYAT HIDUP

FERRY MIRWANDA PANE dilahirkan di Torgamba, 26 September 1994. Anak pertama dari empat bersaudara dari ayahanda bernama **Mahriwan Pane** dan Ibunda **Murni**. Dengan alamat Emplasmen Torgamba, Kecamatan Labuhan Batu Selatan, Kabupaten Labuhan batu Selatan, Provinsi Sumatera Utara.

Jenjang pendidikan yang telah ditempuh penulis :

1. SD Swata TPI. Yayasan Perguruan Torgamba
2. SMP Swasta Torgamba
3. SMA Swasta Plus Shafiyatul Amaliyyah Medan
4. Pada tahun 2013 diterima di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Tahun 2013 mengikuti Masa Orientasi Program Studi dan Pengenalan Kampus (OSPEK) dan Masa Ta'aruf (MASTA) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Tahun 2016 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Perkebunan Nusantara III Ambalutu, Kisaran pada bulan Januari sampai bulan Februari.
7. Melaksanakan penelitian skripsi dengan judul skripsi **“Strategi Pengembangan Sayuran Hidroponik Di Medan”**. Dengan studi kasus : Medan, Kecamatan Patumbak, Kabupaten Deli Serdang.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah Swt, karena dengan Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini guna melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Adapun judul skripsi ini adalah **“Strategi Pengembangan Sayuran Hidroponik”**

Selama penulis skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Teristimewa orang tua Ayahanda Mahriwan Pane dan Ibunda Murni yang telah mengasuh dan membesarkan penulis dengan rasa cinta dan kasih sayang dan selalu memberikan motivasi baik moril maupun spritual.
2. Ibu Ir. Gustina Siregar, M.Si., selaku Ketua Komisi Pembimbing.
3. Bapak Akbar Habib, S.P, M.P., sebagai anggota komisi pembimbing.
4. Bapak Ir. Alridiwirsah, M.M., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Ir. Asritanarni Munar, M.P., selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak Hadriman Khair, SP, M.Sc., selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Bapak Muhammad Thamrin, S.P, M.Si., selaku Ketua Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

8. Adek tersayang Penulis yaitu Indri Elvidayanti Pane, Andre Perdiansyah Pane, Rifky Hidayat Pane, Almh. Siti Kholilah Hutasuhut yang telah memberikan masukan dan semangat kepada penulis.
9. Anisah Hutasuhut yang telah banyak memberikan bantuan, semangat dan motivasi kepada penulis.
10. Indira Arafat Lubis yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis.
11. Seluruh Staf pengajar dan karyawan di Fakultas Pertanian Univeristas Muhammadiyah Sumatera Utara.
12. Teman-teman seperjuangan Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian UMSU angkatan 2013 yang selalu memberikan bantuan dan semangat kepada penulis, khususnya kepada Mhd. Amin Sobri, Eko Rizki, M. Rizki Abdillah Hrp, Chairuddin, Abi Saputra, Abangda Dedi Trisna Bangun, S.P., Yuni Wardani, Rimala Devianita, Murni Syahfutri, Melly Yunita, dan seluruh teman Agribisnis 5.

Akhirnya hanya kepada Allah semua ini diserahkan. Keberhasilan seseorang tidak akan berarti tanpa adanya proses dari kesalahan yang dibuatnya, karena manusia adalah tempatnya salah dan semua kebaikan merupakan anugerah dari Allah Swt. Semoga masih ada kesempatan penulis untuk membalas kebaikan dari semua pihak yang telah membantu dan semoga amal baik diterima oleh Allah Swt. Amin.

Medan, Oktober 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	
RIWAYAT HIDUP	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Perumusan Masalah.....	3
Tujuan Penelitian	3
Kegunaan Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Hidroponik.....	5
Sistem Hidroponik NFT	5
Usahatani.....	8
Biaya.....	8
Penerimaan.....	9
Pendapatan.....	9
Strategi Pengembangan Usaha.....	10
Analisis SWOT	10
Kerangka Pemikiran.....	14
METODE PENELITIAN.....	16
Metode Penelitian	16

Metode Penentuan Lokasi Penelitian.....	16
Metode Penarikan Sampel.....	16
Metode Pengumpulan Data	17
Metode Analisis Data.....	17
Definisi dan Batasan Operasional.....	23
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN	25
Letak Geografis dan Luas Daerah	25
Keadaan Penduduk	26
Struktur Penduduk Menurut Agama	26
Karakteristik Sampel	27
HASIL DAN PEMBAHASAN	29
KESIMPULAN DAN SARAN	42
Kesimpulan	42
Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Data Luas Panen, Produksi dan Rata-rata Produksi sayur-sayuran Tahun 2014	2
2.	Matriks SWOT	12
3.	Matriks SWOT	18
4.	Matriks Faktor Strategi Internal/Eksternal	19
5.	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Sigara Gara Tahun 2014	26
6.	Struktur Penduduk Menurut Agama di Desa Sigara gara Kecamatan Patumbak Tahun 2014	27
7.	Karakteristik Sampel di Desa Sigara Gara Kecamatan Patumbak, Kabupaten Deli Serdang	28
8.	Produksi, Harga Jual, Penerimaan, Biaya Produksi dan Pendapatan	29
9.	Rincian Biaya Produksi Petani Sayuran Hidroponik/Musim Tanam	30
10.	Rata-rata Pendapatan Sayuran Hidroponik Per Bulan	32
11.	Matriks Faktor Startegi Internal	34
12.	Matriks Faktor Statergi Eksternal	34
13.	Gabungan Matrik Faktor Strategi Internal-Eksternal Sayuran Hidroponik di Desa Sigara gara	35
14.	Matriks SWOT.....	37

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran.....	15
2.	Matriks Posisi SWOT	36

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Hortikultura yang terdiri dari tanaman buah-buahan, sayuran, tanaman hias, dan tanaman obat, merupakan komoditas yang sangat prospektif untuk dikembangkan mengingat potensi sumberdaya alam, sumberdaya manusia, ketersediaan teknologi, serta potensi serapan pasar di dalam negeri dan pasar internasional yang terus meningkat (Hanani dkk, 2013).

Pengembangan komoditas hortikultura mempunyai karakteristik sendiri, karena memiliki tujuan utama produksi adalah untuk dijual, bukan untuk dikonsumsi sendiri. Oleh karena itu, pembangunan hortikultura harus dilaksanakan secara komersial, berorientasi pasar dan dikelola secara profesional, dengan skala ekonomi yang menguntungkan (Departemen Pertanian, 2013)

Secara mikro, pentingnya hortikultura bukan saja mampu meningkatkan pendapatan dan pendapatan daerah produsen hortikultura, tetapi agribisnis atau agroindustri hortikultura ini pun mampu menyerap tenaga kerja, memunculkan industri baru, sehingga hortikultura diyakini dan mampu dijadikan sumber pertumbuhan di sektor pertanian.

Sayuran merupakan salah satu sumber daya yang banyak terdapat disekitar, mudah diperoleh dan berharga, relatif murah serta merupakan sumber vitamin dan mineral. Kandungan vitamin dan serat berbeda. Perbedaan tidak hanya diantara berbagai varietas dan spesies, namun juga berbeda dalam setiap bagian tanaman itu sendiri.

Keberadaan sayuran dan buah-buahan menduduki posisi yang sangat penting guna memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Fakta menunjukkan, bahwa

meningkatnya kesadaran masyarakat akan hidup sehat dengan gizi seimbang telah berimbas pada meningkatnya permintaan akan berbagai produk sayuran dan buah-buahan. Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber vitamin dan mineral yang utama dan beberapa di antara zat gizi yang terkandung di dalamnya tidak dapat digantikan oleh sumber lain (Zulkarnain, 2010).

Kebutuhan akan bahan makanan bergizi tinggi semakin meningkat seiring dengan meningkatnya pengetahuan tentang makanan untuk kesehatan. Sayuran merupakan sumber vitamin, mineral, protein, karbohidrat, lemak dan sumber kalori yang dibutuhkan tubuh manusia. Banyak sayuran dapat tumbuh di Indonesia khususnya Sumatera Utara yaitu kentang, brokoli, wortel, bawang merah, cabai, tomat, dan kol (Zulkarnain, 2010).

Berdasarkan Data Luas Panen, Produksi dan rata-rata Produksi sayuran di Sumatera Utara, produksi sayuran sejak tahun 2014 terjadi fluktuatif, diantaranya sayuran yang rata-rata produksinya rendah adalah bayam, bawang putih, kacang merah, bawang daun, bawang merah, kangkung, cabe dan sayuran yang rata-rata produksinya tinggi adalah labu siam, kubis, tomat wortel, kentang, terung, buncis kol bunga, ketimun, dan lobak dapat dilihat pada tabel 1 .

Tabel 1. Data Luas Panen, Produksi dan Rata-rata Produksi sayur-sayuran, 2014

Jenis Tanaman	Luas Panen	Produksi	Rata-rata Produksi
	Ha	Ton	Kw/Ha
1. Labu Siam	401	20.306	506.38
2. Kubis	7.163	173.486	242.2
3. Tomat	4.075	84.339	206.97
4. Wortel	2.193	43.456	198.16
5. Kentang	6.090	107.058	175.79
6. Terung	3.847	62.291	161.92
7. Buncis	2.139	33.560	156.9
8. Kol Bunga	2.003	29.232	145.94
9. Ketimun	2.638	35.965	136.34
10. Lobak	583	7.569	129.84
11. Petsai/Sawi	5.512	63.032	114.35
12. Kacang Panjang	4.122	44.305	107.48
13. Cabe	19.495	181.706	93.21
14. Kangkung	2.686	22.175	82.56
15. Bawang Merah	1.003	7.810	77.87
16. Bawang Daun	1.612	11.534	71.55
17. Kacang Merah	482	2.837	58.87
18. Bawang Putih	7	38	54.29
19. Bayam	3.330	16.761	50.33

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Utara, 2014

Berdasarkan prasurve yang dilakukan di daerah penelitian saya yaitu tepatnya di Perumahan BSD Jl, Berlian Raya No. 20 Dusun V Sigara – gara Patumbak Deli Serdang(Rumah Hidro Abay). Masalahnya yang timbul dari tanaman sawi hidroponik adalah masalah minimnya tempat untuk memulai kegiatan tersebut, hanya memanfaatkan perkarangan yang ada. Maka saya tertarik meneliti strategi pengembangan sayuran hidroponik.

Perumusan Masalah

1. Bagaimana analisa pendapatan usahatani sayuran hidroponik?
2. Bagaimana strategi pengembangan agribisnis sayuran hidroponik?

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pendapatan usahatani sayuran hidroponik.
2. Untuk mengetahui prospek pengembangan agribisnis sayuran hidroponik.

Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah di uraikan tersebut, maka kegunaan penelitian sebagai berikut :

1. Sebagai bahan untuk informasi bagi pihak-pihak yang tertarik untuk mengetahui seperti apa pengembangan usahatani sawi hidroponik.
2. Secara akademik untuk memenuhi salah satu syarat mencapai kebulatan studi progam Strata Satu (SI) pada universitas muhammadiyah sumatera utara.
3. Sebagai referensi bagi peneliti lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

TINJAUAN PUSTAKA

Hidroponik

Hidroponik merupakan metode bercocok tanam atau budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah, melainkan dengan menggunakan media selain tanah seperti sabut kelapa, serat mineral, pasir, serbuk kayu, dan lain-lain sebagai pengganti media tanah(Achmad, 2012).

Media dalam sistem hidroponik hanya sebagai penopang tanaman, dan meneruskan larutan yang berlebihan (tidak diperlukan tanaman). Perlakuan media paling baik dalam penelitian ini terdapat pada campuran arang sekam dan pasir. Pasir memiliki pori-pori berukuran besar, oleh karena itu pasir menjadi lebih mudah basah, dan lebih cepat kering oleh karena proses penguapan (Mas'ud, 2009).

Sistem Hidroponik NFT

Hidroponik NFT adalah pengerjaan atau pengelolaan air yang digunakan sebagai media tumbuh tanaman dan juga sebagai tempat akar tanaman menyerap unsur hara yang diperlukan dimana budidaya tanamannya dilakukan tanpa menggunakan tanah sebagai media tanamnya. Hidroponik NFT juga termasuk bercocok tanam dalam air dimana unsur hara telah dilarutkan didalamnya (Sutiyoso, 2013).

Dalam sistem irigasi hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*), air dialirkan ke deretan akar tanaman secara dangkal. Akar tanaman berada di lapisan dangkal yang mengandung nutrisi sesuai dengan kebutuhan tanaman. Perakaran

dapat berkembang di dalam nutrisi dan sebagian lainnya berkembang di atas permukaan larutan. Aliran air sangat dangkal, jadi bagian atas perakaran berkembang di atas air yang meskipun lembab tetap berada di udara. Di sekeliling perakaran itu terdapat selapis larutan nutrisi (Chadirin, 2013).

Pada hidroponik NFT menunjukkan aliran air yang sangat tipis berkisar 3 mm. Dengan demikian, hidroponik ini hanya menggunakan aliran air (nutrisi) yang bersikulasi selama 24 jam terus-menerus sebagai medianya. Keunggulan sistem hidroponik ini antara lain air yang diperlukan tidak banyak, kadar oksigen terlarut dalam larutan hara cukup tinggi, air sebagai media mudah didapat, pH larutan mudah diatur, dan ringan sehingga dapat disangga dengan talang (Sutiyoso, 2013).

Kemiringan talang minimal 1%, sedangkan batasnya tidak ada. Sebuah penelitian di Inggris membuktikan bahwa semakin curam talang NFT, semakin tinggi produksi tanaman. Tentu saja hal ini diimbangi dengan kecepatan aliran nutrisi yang memadai. Untuk menentukan kecepatan masuknya larutan nutrisi ke talang perlu pengamatan rutin. Yang penting, ketebalan lapisan nutrisi tidak lebih dari 3 mm. Biasanya pada tanaman sayuran daun seperti sawi, kecepatan aliran nutrisi di dalam talang berkisar 0.75-1 liter/menit dengan kemiringan talang sekitar 3 %. Jika akar tanaman semakin banyak, kecepatan aliran nutrisi otomatis semakin berkurang. Tanaman yang paling dekat dengan inlet akan banyak menyerap nutrisi dan oksigen. Ini jelas akan mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Untuk meminimalkan efek negatif tersebut, panjang talang sebaiknya tidak lebih dari 12 m. Lebar talang minimum 14 cm. Standar tersebut

berlaku untuk kemiringan yang tidak lebih dari 5%. Seandainya lebih curam, batas anjuran panjang talang ialah 18 m (Untung, 2013).

Pada teknik NFT, tanaman ditegakkan di talang berbentuk segi empat yang biasanya digunakan untuk talang rumah. Bisa juga fiberglass yang dirancang khusus. Agar tanaman tumbuh tegak dijepit dengan styrofoam yang disambung-sambung di sepanjang permukaan atas talang sehingga aliran air di talang ini terlindungi dan bagian dasar talang menjadi gelap sehingga lumut tidak akan tumbuh (Untung, 2013). Umumnya styrofoam yang dipasang dalam talang mempunyai ketebalan 1 cm dan panjangnya 100 cm. Styrofoam tersebut dilubangi 1.5 cm dengan jarak 15-20 cm untuk sayuran daun dan 30-40 cm untuk tanaman buah (Karsono, dkk., 2013).

Peralatan lainnya yang mutlak dibutuhkan yaitu tangki penampung dan pompa. Tangki penampung nutrisi terbuat dari plastik atau galvanis dan ukurannya tergantung pada populasi tanaman. Tangki penampung dilengkapi dengan pompa untuk mendorong larutan nutrisi agar tanaman masuk ke dalam jaringan distribusi atau inlet (Chadirin, 2013).

Faktor lingkungan sangat berpengaruh pada keberhasilan usaha hidroponik. Budidaya hidroponik dipengaruhi oleh komponen alami yang hendaknya dikendalikan dan dimanfaatkan secara optimal untuk menunjang usaha produksi. Faktor lingkungan yang umumnya berpengaruh pada budidaya hidroponik yaitu curah hujan, kelembaban, cahaya, temperatur, elevasi dan angin (Sutiyoso, 2013). Kecukupan cahaya hendaknya dimanfaatkan dengan memberikan konsentrasi hara lebih tinggi. Pada temperatur yang tinggi, reaksi

kimia akan berjalan cepat sehingga pertumbuhan tanaman menjadi pesat (Karsono, dkk., 2013).

Usahatani

Usahatani merupakan suatu organisasi produksi, petani sebagai pelaksana untuk mengorganisasikan tanah (alam). Tenaga kerja dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian baik yang didasarkan atas pencarian laba atau tidak. Usahatani dikatakan berhasil apabila usahatani tersebut dapat menghasilkan pendapatan untuk membayar semua biaya dan alat yang diperlukan, dengan kata lain keberhasilan suatu usahatani berkaitan erat dengan pendapatan dan biaya yang dikeluarkan. Kemampuan menghasilkan produk pertanian pangan ditentukan oleh berbagai faktor, termasuk biofisik, ekonomi, dan politik (Sulastri dkk, 2013).

Biaya

Dalam usahatani biaya diklarifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (fixed cost) dan biaya tidak tetap (variable cost). Biaya tetap ini umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak maupun sedikit. Jadi besarnya biaya tetap tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Misalnya biaya pajak yang akan tetap dibayar walaupun usahatani itu besar atau gagal sekalipun. Disisi lain biaya tidak tetap atau biaya variabel biasanya didefinisikan sebagai besar kecilnya biaya yang dipengaruhi oleh hasil produksi. Misalnya biaya untuk sarana produksi. Kalau menginginkan produksi yang tinggi maka

tenaga kerja perlu ditambah, pupuk juga perlu ditambah dan sebagainya, sehingga biaya ini sifatnya berubah-ubah (Soekartawi, 1995).

Penerimaan

Penerimaan usahatani adalah hasil penjualan dan sejumlah produksi tertentu yang diterima atas penyerahan sejumlah barang pada pihak lain. Di lain pihak, Soedarsono (1992) menyatakan bahwa jumlah penerimaan total didefinisikan sebagai penerimaan dan penjualan barang tertentu dikalikan dengan harga jual. Setelah petani menjual hasil produksinya, maka petani akan menerima sejumlah uang.

Pendapatan

Pendapatan (*revenues*) adalah peningkatan kotor ekuitas seorang pemilik yang berasal dari aktivitas bisnis yang dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan laba. Pada umumnya pendapatan berasal dari penjualan barang dagangan, pemberian jasa, penyewaan property, dan pemberian jaminan uang. Pendapatan biasanya akan menyebabkan kenaikan asset. Pendapatan dapat berasal dari berbagai sumber dan disebut dengan berbagai istilah, bergantung pada bisnisnya (Weygandt dkk, 2013).

Menurut (Sukirno, 2013). Menyatakan bahwa pendapatan adalah hasil berupa uang atau hasil material lainnya yang berasal dari pemakaian kekayaan atau jasa-jasa manusia yang bebas. Pendapatan umumnya adalah penerimaan-penerimaan individu atau perusahaan.

Ada 2 jenis pendapatan yaitu:

1. Pendapatan Kotor (*gross income*) adalah penerimaan seseorang atau suatu badan usaha selama periode tertentu sebelum dikurangi dengan pengeluaran-pengeluaran usaha.
2. Pendapatan Bersih (*net income*) adalah sisa penghasilan dan laba setelah di kurangi biaya, pengeluaran dan penyisihan untuk depreciasi serta kerugian-kerugian yang bisa timbul.

Strategi Pengembangan Usaha

Strategi sebagai alat untuk mencapai tujuan perusahaan dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, program tindak lanjut, serta prioritas alokasi sumber daya. Strategi merupakan respon secara terus-menerus maupun adiktif terhadap peluang dan ancaman eksternal serta kekuatan dan kelemahan internal yang didapatkan mempengaruhi organisasi.

Tujuan utama strategi dalam setiap kegiatan adalah mencapai keberhasilan. Dalam mencapai tujuan yaitu keberhasilan, ada beberapa elemen strategi yang harus dipenuhi. Pertama, tujuan yang diformulasikan secara sederhana, konsisten dan berjangka panjang. Kedua, pengertian mendalam terhadap lingkungan persaingan. Ketiga, penilaian objektif terhadap sumber daya dan implementasi yang efektif (David, 2013).

Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (Strength) dan peluang (Opportunities), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (Weakness) dan ancaman

(Threats). Proses pengambilan keputusan strategi selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian, perencana strategis (strategic planer) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman) dalam kondisi yang ada pada saat ini. Hal ini disebut dengan Analisis SWOT.

Analisis lingkungan internal perusahaan merupakan analisis yang berguna dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan suatu perusahaan atas dasar sumber daya dan kapabilitas yang dimilikinya. Lingkungan internal memiliki dua variabel yakni kekuatan (strength) dan kelemahan (weakness). Tujuan analisis sehingga manajemen akan dapat melakukan reaksi secara tepat terhadap setiap perubahan, selain itu agar manajemen mempunyai kemampuan merespon berbagai isu kritis mengenai lingkungan yang mempunyai pengaruh yang cukup kuat terhadap perusahaan (Purnama, 2014).

Lingkungan eksternal perusahaan yang berpengaruh tidak langsung terhadap kegiatan perusahaan. Lingkungan eksternal meliputi variabel-variabel di luar organisasi yang dapat berupa tekanan umum dan tren didalam lingkungan societal ataupun faktor-faktor spesifik yang beroperasi didalam lingkungan kerja (industri) organisasi. Variabel-variabel eksternal ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu ancaman dan peluang (Dewa, 2013).

c. Strategi WO

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.

d. Strategi WT

Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman (Rangkuti,2015).

Kerangka Pemikiran

Hidroponik merupakan metode bercocok tanam atau budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah, melainkan dengan menggunakan media selain tanah seperti sabut kelapa, serat mineral, pasir, serbuk kayu, dan lain-lain sebagai pengganti media tanah (Achmad, 2013).

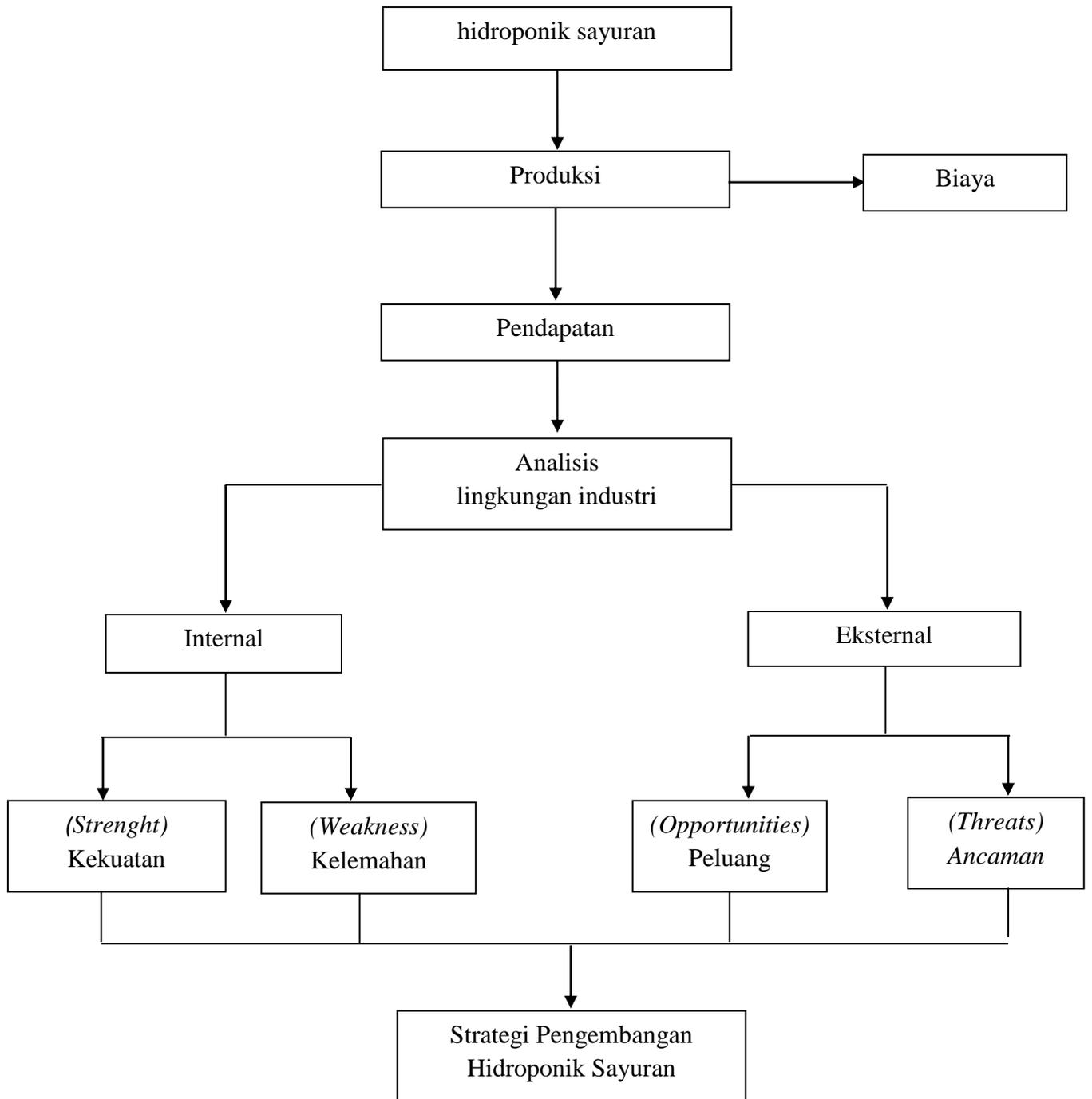
Produksi adalah hasil panen dari usahatani hidroponik sayuran di Perumahan BSD Jl. Berlian Raya no 20 Dusun V Sigara – gara Patumbak, Deli Serdang.

Biaya terdiri dari biaya tetap (fixed cost) dan biaya variabel (variabel cost). Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak dipengaruhi oleh perubahan jumlah output setiap periode, yang termasuk dalam biaya tetap adalah pajak bumi dan bangunan, sewa lahan, biaya penyusutan. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang besarnya tergantung pada besarnya produksi, yang termasuk ke dalam biaya variabel adalah biaya sarana dan produksi.

Pedapatan dalam hidroponik sayuran adalah total penerimaan, dimana hasil produksi dikali dengan harga jual dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan dalam satu kali produksi.

Oleh karena itu, diperlukan alternatif pengembangan usaha dengan menggunakan analisa SWOT, dimana dalam analisis SWOT tersebut dapat diidentifikasi faktor internal, yaitu kekuatan (Strenght) dan kelemahan (Weakness) dan faktor eksternal peluang (Opportunities) dan ancaman (Threats), dalam hidroponik sayuran sebagai salah satu home industri.

Secara sistematis kerangka pemikiran dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

—————> Menyatakan Hubungan

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode Penelitian ini menggunakan metode studi kasus (*case Study*) yaitu penelitian yang dilakukan dengan melihat langsung kelapangan. Metode studi kasus merupakan metode yang menjelaskan jenis penelitian mengenai suatu objek tertentu selama kurun waktu atau suatu fenomena yang ditemukan pada suatu tempat yang belum tentu sama dengan daerah lain (Arikunto,2005).

Metode Penentuan Lokasi

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*Purposive*). Adapun lokasi penelitian yang dipilih yaitu Perumahan BSD Jl. Berlian Raya no 20 Dusun V Sigara – gara Patumbak, Deli Serdang dengan mempertimbangan bahwa tempat tersebut merupakan usaha dibidang sayuran sawi hidroponik pertanian kota yang ada di kota Medan.

Metode Penarikan Sampel

Metode penentuan sampel yang digunakan adalah metode *sampling* jenuh (sensus). Pengertian *sampling* jenuh menurut Sugiyono (2006) adalah “*Sampling* Jenuh (sensus) adalah teknik penentuan sample bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.” Berdasarkan teknik pengambilan sampel diatas dengan menggunakan teknik *sampling* jenuh dari jumlah populasi sebanyak 10 orang, maka yang diambil sebagai sampel adalah 10 orang yang tergabung dalam hidroponik sayuran.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden melalui teknik wawancara secara mendalam, penyebaran kuesioner dan observasi lapangan. Sedangkan data sekunder di peroleh melalui penelusuran berbagai kepustakaan dan dokumen dari instansi terkait.

Metode Analisis Data

Untuk menganalisis perumusan masalah yang pertama digunakan: rumus Analisis Pendapatan Usaha. Pendapatan usaha tani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya yang di keluarkan dalam usaha (Soekartawi,1995). Rumus ini diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{Keuntungan } (\pi) = \text{Penerimaan Total (TR)} - \text{Biaya Total (TC)}$$

Kriteria :

TR > TC, Maka usaha menguntungkan

TR = TC, maka usaha impas

TR < TC, maka usaha rugi (Soekartawi, 1995)

Keterangan :

TR : total revenue (Penerimaan total)

TC : total Cost (biaya total)

Untuk identifikasi masalah kedua menggunakan analisis data deskriptif dengan menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT adalah identifikasi dari berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini berdasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strength*) dan

peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat juga meminimalkan kelemahan (*Weakness*) dan ancaman (*Threats*).

Tabel 3. Bentuk Matriks SWOT

INTERNAL	Strengths (S) • Tentukan 5-10 faktor-faktor kekuatan internal	Weakness (W) • Tentukan 5-10 faktor-faktor kelemahan internal
EKSTERNAL		
Opportunities (O) • Tentukan 5-10 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) • Tentukan 5-10 Faktor-Faktor Ancaman Eksternal	Strategi ST Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Keterangan :

a. Strategi SO

Memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya.

b. Strategi ST

Menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan mengatasi ancaman.

c. Strategi WO

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.

d. Strategi WT

Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

Tabel 4. Matriks Faktor Strategi Internal/Eksternal

Faktor Strategi Internal/Eksternal	Bobot	Rating	Skoring (Bobot x Rating)
Kekuatan/Peluang :			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Total skor kekuatan/peluang	1.00		
Kelemahan/Ancaman :			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Total skor kelemahan/ancaman	1.00		
Selisih kekuatan- kelemahan/peluang-ancaman			

Sumber : Rangkuti,2015

a. Tentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan untuk IFAS

(*Internal Strategic Factors Analysis Summary*) dan menjadi peluang dan ancaman untuk EFAS (*Eksternal Strategic Factors Analysis Summary*) dalam kolom 1 (5 sampai dengan 10 faktor dan EFAS).

- b. Bobot masing-masing faktor dalam kolom 2, mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap strategis perusahaan (semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,00)
- c. Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Pemberian nilai rating untuk faktor kekuatan dan faktor peluang bersifat positif. Pemberian nilai rating faktor kelemahan dan faktor ancaman adalah negative/kebalikannya. Jika ratingnya sangat besar, ratingnya adalah skala mulai dari 1 (*outstanding*) sampai dengan 4 (*poor*).
- d. Kalikan bobot pada kolom 2 dan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai dengan 1,0 (*poor*).

Jumlah skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana perusahaan tertentu bereaksi terhadap faktor-faktor strategis internalnya. Skor total ini dapat digunakan untuk membandingkan perusahaan ini dengan perusahaan lainnya dalam kelompok industri yang sama.

Berdasarkan Matrik SWOT didapatkan 4 langkah strategi yaitu sebagai berikut :

1. Strategi SO

Strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiran perusahaan, yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya. Strategi SO menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk memanfaatkan peluang eksternal.

2. Strategi ST

Strategi ini menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman. Strategi ST menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk menghindari atau mengurangi dampak ancaman eksternal.

3. Strategi WO

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada, dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada. Strategi WO bertujuan untuk memperbaiki kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang eksternal.

4. Strategi WT

Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan serta menghindari ancaman. Strategi WT bertujuan untuk mengurangi kelemahan internal dengan menghindari ancaman eksternal. Matriks SWOT merupakan alat pencocokan yang penting untuk membantu para manajer mengembangkan empat tipe strategi : Strategi SO (*Strengths-Opportunities*), Strategi WO (*Weaknesses-Opportunities*), Strategi ST (*Strengths-Threats*), dan Strategi WT (*Weaknesses-Threats*).

- a. Tentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan untuk IFAS (*Intrenal Strategic Factors Analysis Summary*) dan yang menjadi

peluang dan ancaman untuk EFAS (*Eksternal Strategic Factors Analysis Summary*) dalam kolom 1 (5 sampai dengan 10 faktor IFAS dan EFAS).

- b. Bobot masing-masing factor dalam kolom 2, mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap strategi perusahaan (semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,00).
- c. Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1(*poor*) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Pemberian nilai rating untuk faktor kekuatan dan faktor peluang bersifat positif (sangat besar diberi rating +4, tetapi jika kecil diberi rating +1). Pemberian nilai rating faktor kelemahan dan faktor ancaman adalah kebalikannya. Jika rating sangat besar , ratingnya adalah -1. Sebaliknya, jika nilai kecil ratingnya adalah -4.
- d. Kalikan bobot pada kolom 2 dan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4.0 (*outstanding*) sampai dengan 1.0 (*poor*).
- e. Jumlahnya skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana perusahaan tertentu bereaksi terhadap faktor-faktor strategis internalnya. Skor total ini dapat digunakan untuk membandingkan perusahaan ini dengan perusahaan lainnya dalam kelompok industri yang sama.

Definisi dan Batasan Operasional

Untuk memperjelas dan menghindari ke salah paham mengenai pengertian tentang istilah-istilah dalam usulan penelitian ini, maka dibuat definisi dan batasan operasional sebagai berikut.

Definisi

1. Hidroponik adalah budidaya tanaman yang memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam.
2. Pendapatan adalah penghasilan yang timbul dari aktivitas perusahaan yang dikenal dengan sebutan yang berbeda seperti penjualan, penghasilan jasa (fees), bunga, dividen, royalti, dan sewa.
3. Penerimaan adalah penerimaan produsen dari hasil penjualan outputnya.
4. Keuntungan adalah peningkatan dalam ekuitas (aktiva bersih) dari transaksi sampingan atau transaksi yang terjadi sesekali dari suatu entitas dan dari semua transaksi, kejadian, dan kondisi lainnya yang mempengaruhi entitas tersebut, kecuali yang berasal dari pendapatan atau investasi pemilik.
5. Biaya total adalah keseluruhan biaya yang di keluarkan untuk menghasilkan produksi.
6. *Strengths* adalah kekuatan-kekuatan yang ditemukan dalam usaha hidroponik sayuran.
7. *Weaknesses* adalah kelemahan-kelemahan yang ditemukan dalam usaha hidroponik sayuran.
8. *Opportunities* adalah berbagai peluang yang muncul dalam usaha hidroponik sayuran.

9. *Threats* adalah berbagai ancaman yang muncul dalam usaha hidroponik sayuran.

Batasan Operasional

1. Tempat daerah penelitian adalah Perumahan BSD Jl. Berlian Raya no 20 Dusun V Sigara – gara Patumbak, Deli Serdang.
2. Sampel penelitian ini adalah petani dan pedangan yang membeli hidroponik sayuran.
3. Waktu penelitian adalah tahun 2017.

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

Letak Geografis dan Luas Daerah

Penelitian ini bertempat di kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Kecamatan Patumbak adalah merupakan salah satu kelurahan dari 8 kelurahan yang ada di wilayah kecamatan Patumbak di antaranya yaitu :

1. Kelurahan Lantasan Baru
2. Kelurahan Lantasan Lama
3. Kelurahan Marindal Dua
4. Kelurahan Marindal Satu
5. Kelurahan Patumbak Dua
6. Kelurahan Patumbak kampung
7. Kelurahan Patumbak Satu
8. Kelurahan Sigara Gara

Adapun batas-batas wilayah dalam penelitian ini adalah:

Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Patumbak Kampung

Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Lantasan Lama dan Patumbak II

Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Tanjung Morawa dan STM Hilir

Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Marindal I

Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk di Desa Sigara gara Kecamatan Patumbak adalah 9.567 jiwa dengan jumlah kepala keluarga 2.108 kepala keluarga. Secara terperinci keterangan mengenai penduduk Desa Sigara gara dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Sigara Gara Tahun 2014

No	Tahun	Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk (Jiwa)
1.	2014	Laki-laki	4.697
		Perempuan	4.870

Sumber : Kantor Kepala Desa, 2015

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah penduduk perempuan lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk laki-laki, dimana jumlah penduduk perempuan pada tahun 2014 sebanyak 4.870 jiwa dan jumlah penduduk laki-laki pada tahun 2014 sebanyak 4,697 jiwa.

Struktur Penduduk Menurut Agama

Struktur penduduk di Desa Sigara gara Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang Menganut berbagai macam agama, diantaranya terdapat pemeluk Agama Islam, Kristen, Budha, Hindu. Desa Sigara gara memiliki penduduk dengan mayoritas pemeluk Agama Islam dengan jumlah 6.302 jiwa.

Tabel 6. Struktur Penduduk Menurut Agama di Desa Sigara gara Kecamatan Patumbak Tahun 2014

Agama	Jumlah (Jiwa)
	2014
Islam	6.302
Kristen	3.250
Budha	10
Hindu	5
Jumlah	9.567

Sumber : Kecamatan Patumbak Dalam Angka Tahun 2015

Dari 3 tabel dapat dilihat bahwa agama Islam lebih banyak 6.302 jiwa dan agama Hindu paling sedikit 5 jiwa

Karakteristik Sampel

Petani sampel berjumlah 10 orang yang hanya ada di kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang dengan karakteristik yang tentunya akan sangat berbeda yang dilihat dari beberapa kategori. Hal ini dapat dilihat melalui tabel berikut :

Tabel 7. Karakteristik Sampel di Desa Sigara Gara Kecamatan Patumbak, Kabupaten Deli Serdang

No	Keterangan	Rataan
1.	Luas Lahan (m ²)	460
2.	Umur (Tahun)	37
3.	Pengalaman usaha (Tahun)	3
4.	Pendidikan (Tahun)	9
5.	Jumlah Tanggungan (Orang)	1

Sumber: Data Primer Diolah, 2017

tabel 4 diatas, dapat dilihat ada beberapa karakteristik petani sampel yang diteliti dalam penelitian ini. Dari karakteristik luas lahan untuk budidaya sayuran hidroponik rata-rata petani hanya memanfaatkan perkarangan rumah.

Karakteristik umur, petani rata-rata berumur 37 Tahun, yang artinya rata-rata petani sampel sudah memasuki usia produktif, yaitu dimana petani sampel yang semuanya bekerja. Dapat dilihat pada data penelitian yang langsung di survei dilapangan, petani sampel umumnya sudah berumah tangga dan semuanya berprofesi sebagai petani.

Karakteristik pendidikan, petani sampel semuanya bersekolah hingga menjadi sarjana. Pendidikan terendahny adalah S1, karena mereka mendapatkan ilmu yang setimpal dengan pendidikan mereka.

Petani yang sudah berumah tangga, petani juga pasti memberi nafkah kepada keluarga yang ditanggungnya. Jumlah tanggungan petani menurut rataan diatas adalah bahwa rata-rata petani memiliki jumlah tanggungan sebanyak 1 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dilapangan dapat diketahui bahwa pendapatan yang di peroleh petani pada setiap musim tanam tidak berbeda satu sama lainnya. Berikut ini rata-rata produksi sayuran hidroponik, harga jual, biaya produksi, penerimaan dan pendapatan sayuran hidroponik yang berada di daerah penelitian, dapat dilihat pada tabel 8 yaitu :

Tabel 8. Produksi, Harga Jual, Penerimaan, Biaya Produksi dan Pendapatan.

No	Uraian	Rataan
1	Produksi (Kg/Musim)	225
2	Harga (Rp/Kg)	20.000-32.000
3	Penerimaan (Rp/Musim)	5.625.000
4	Biaya Produksi (Rp/Musim)	368.499
5	Pendapatan (Rp/Musim)	3.917.157

Sumber : Data Primer Diolah, 2017

Berdasarkan tabel 8 diatas diihat bahwa rata-rata produksi yang dihasilkan petani sayuran hidroponik adalah 225 Kg/Perbulan tanam dengan harga jual yang berkisaran diantara Rp20.000-32.000 per kilogram. Dengan demikian petani sayuran hidroponik mendapatkan rata-rata penerimaan sebesar Rp 5.625.000 per musim tanam. Rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan petani sebesar 368.499 per musim tanam. Oleh karena itu maka rata-rata pendapatan yang diperoleh petani sayuran hidroponik adalah sebesar Rp 3.917.157 per musim tanam. Hal ini diperoleh dengan cara mengurangkan total penerimaan dengan total biaya yang harus dikeluarkan oleh petani sayuran hidroponik seetiap musim tanam.

Penerimaan

Pada saat penelitian hasil produksi yang dijual petani yaitu sayuran hidroponik yang telah diberikan pestisida nabati. Maka rata-rata produksi sayuran hidroponik setiap musim tanam adalah sebesar 225 kg/musim tanam. Harga jual satuan kg produksi sayuran hidroponik berkisar antara Rp 20.000-Rp32.000 maka rata-rata penerimaan petani per musim tanam adalah Rp 5.625.000

Biaya Produksi

Biaya produksi dalam usahatani ini mencakup biaya bibit, biaya nutrisi, biaya kain panel dan biaya rockwool. Biaya produksi akan berkurang pada panen berikutnya disebabkan mesin isap akuarium tidak dimasukkan pada biaya produksi panen berikutnya. Rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan petani permusim tanam adalah sebesar Rp.368.499 Rincian biaya produksi dapat dilihat pada tabel 9 berikut :

Tabel 9. Rincian Biaya Produksi Petani Sayuran Hidroponik/Musim Tanam.

No	Jenis Biaya	Rataan
1	Bibit	15.000
2	Nutrisi	130.000
3	Kain Panel	22.000
4	Listrik	30.000
5	Mesin Aquarium	160.000
6	Sterofoam	1.152.000
7	Plastik Packing	10.000
8	TDS(Alat ukur)	150.000
9	Rockwol	65.000
10	Netpot	7.000
Total		1.741000

Sumber : Data Primer Diolah, 2007

Biaya Bibit

Jenis bibit yang digunakan adalah jenis bibit yang sama dengan bibit konvensional, dimana semua petani yang ada di daerah penelitian menggunakan bibit tersebut. Adapun harga bibit per 1 bungkus sebesar 15.000.

Biaya Nutrisi

Nutrisi Abmix premium yang digunakan seharga 130.000 dengan A 5 liter dan B 5 liter air maka terjadilah 10 liter Abmix. Untuk nutrisi tanaman hidroponik yang digunakan untuk 3 kali panen. Penjelasaannya dalam 10 liter Abmix premium dapat dimanfaatkan untuk nutrisi hidroponik selama 3 bulan pemakaian.

Biaya Kain Flanel

Kain Flanel digunakan sebagai sumbu yang berfungsi untuk menyerap air nutrisi ketanaman. Kain ini pada umumnya banyak digunakan karena memiliki daya serap air yang sangat baik. Tetapi sebagian petani jarang menggunakannya.

Biaya Mesin Aquarium

Mesin aquarium digunakan sebagai untuk mengatur sistem penyaluran air nutrisi ke instalasi hidroponik. Air yang berisi nutrisi dari penampungan diangkat memakai pompa air hidroponik dan dibagikan secara merata ke tanaman hidroponik.

Pendapatan Sayuran Hidroponik

Pada dasarnya pendapatan suatu usaha sangat tergantung pada pengolahan usaha itu sendiri. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani sayuran hidroponik. Besarnya pendapatan sayuran hidroponik per bulan tanam dapat dilihat pada tabel 10 berikut :

Tabel 10. Rata-rata Pendapatan Sayuran Hidroponik Per Bulan

No	Uraian	Jumlah Rataan (Rp)
1	Total Penerimaan	5.625.000
2	Total Biaya Produksi	368.499
3	Pendapatan	3.917.157

Sumber : Data Primer Diolah, 2017

Berdasarkan tabel 10 diatas dapat diketahui bahwa total penerimaan rata-rata adalah Rp. 5.625.000 sedangkan total rata-rata biaya produksi adalah Rp. 368.499 dan total pendapatan rata-rata pada sayuran hidroponik per bulan adalah sebesar Rp. 3.917.157

Analisis SWOT

Analisis Faktor Internal (Kekuatan dan Kelemahan) dan Faktor Eksternal (Peluang dan Ancaman) pada usahatani sayuran hidroponik di desa Sigara Gara.

Berdasarkan peninjauan ke lapangan dan sesuai dengan beberapa metode yang digunakan, untuk mengetahui faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (kelemahan dan ancaman) pada sayuran hidroponik. Tahap pertama yang harus dilakukan adalah “Tahap Pengumpulan Data”. Melalui tahap ini maka diketahui faktor internal dan eksternal sebagai berikut :

Beberapa kekuatan pada usaha sayuran hidroponik

1. Kualitas sayuran hidroponik yang lebih bagus untuk kesehatan
2. Keuntungan yang sangat besar
3. Perawatan yang mudah
4. Harga jual dan pemasaran yang terjangkau
5. Peluang pasar yang tersedia

Beberapa kelemahan pada usaha sayuran hidroponik

1. Perawatan alat-alatnya lebih sulit
2. Membutuhkan keterampilan khusus
3. Modal awal yang dibutuhkan sangat besar

Beberapa peluang pada usaha sayuran hidroponik

1. Permintaan pasar yang tinggi
2. Sedikitnya persaingan
3. Dinikmati semua kalangan

Beberapa ancaman pada usaha sayuran hidroponik

1. Persaingan sayuran hidroponik dengan sayuran konvensional
2. Sayuran hidroponik belum dikenal luas
3. Kualitas air yang digunakan

Matriks Faktor Strategi Internal

Tabel 11 Matriks Faktor Strategi Internal

Faktor dan Elemen Strategi Internal	Rating	Bobot	Skoring (Rating x Bobot)
Kekuatan:			
a. Kualitas sayuran hidroponik yang lebih bagus untuk kesehatan	4	0,16	0,64
b. Keuntungan yang sangat besar	4	0,16	0,64
c. Perawatan yang mudah	4	0,16	0,64
d. Harga jual/pemsaran terjangkau	4	0,16	0,64
e. peluang pasar tersedia	4	0,16	0,64
Kelemahan :			
a. Perawatan alat-alat lebih sulit	2	0,08	0,16
b. Membutuhkan keterampilan khusus	1	0,04	0,04
c. Modal awal yang dibutuhkan sangat besar	2	0,08	0,16
Total Internal	25	1,00	3,56

Sumber : Data diolah 2017

Matriks Faktor Strategi Eksternal

Tabel 12 Matriks Faktor Strategi Eksternal

Faktor dan Elemen Strategi Eksternal	Rating	Bobot	Skoring (Rating x Bobot)
Peluang:			
a. Permintaan pasar yang tinggi	4	0,25	100
b. Sedikitnya persaingan	3	0,19	0,57
c. Dinikmati semua kalangan	4	0,25	100
Ancaman			
a. Persaingan sayuran hidroponik dengan sayuran Konvensional	1	0,06	0,57
b. Sayuran hidroponik belum dikenal luas	1	0,06	0,06
c. Kualitas air yang digunakan	3	0,19	0,06
Total Eksternal	16	1,00	201,26

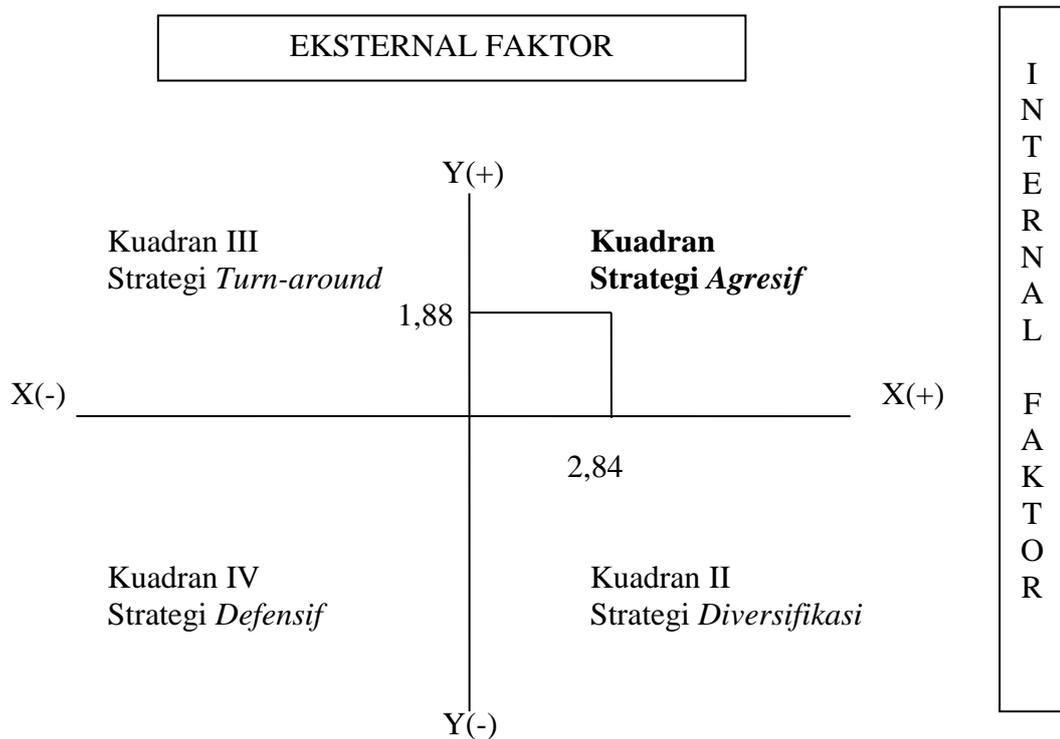
Sumber : Data diolah 2017

Tabel 13 Gabungan Matrik Faktor Strategi Internal-Eksternal Sayuran Hidroponik di Desa Sigara gara

Faktor dan Elemen Strategi	Rating	Bobot	Skoring (Rating x Bobot)
Kekuatan :			
a. Kualitas sayuran hidroponik yang lebih bagus untuk kesehatan	4	0,16	0,64
b. Keuntungan yang sangat besar	4	0,16	0,64
c. Perawatan yang mudah	4	0,16	0,64
d. Harga jual/pemasaran terjangkau	4	0,16	0,64
e. peluang pasar tersedia	4	0,16	0,64
Total skor Kekuatan	16	0,8	3,2
Kelemahan:			
a. Perawatan alat-alat lebih sulit	2	0,08	0,16
b. Membutuhkan keterampilan khusus	1	0,04	0,04
c. Modal awal yang dibutuhkan sangat besar	2	0,08	0,16
Total skor Kekuatan	5	0,2	0,36
Selisih kekuatan-kelemahan			2,84
Peluang:			
a. Pemintaan pasar yang tinggi	4	0,25	1
b. Sedikitnya persaingan	3	0,19	0,57
c. Dinikmati semua kalangan	4	0,25	1
Total skor Peluang	11	0,69	2,57
Ancaman:			
a. Persaingan sayuran hidroponik dengan sayuran konvensional	1	0,06	0,06
b. Sayuran hidroponik belum dikenal	1	0,06	0,06
c. Kualitas air yang digunakan	3	0,19	0,57
Total Skor Ancaman	5	0,31	0,69
Selisih peluang-ancaman			1,88

Sumber: Data diolah 2017

Setelah melakukan perhitungan bobot dari masing-masing faktor internal maupun eksternal kemudian dianalisis dengan menggunakan matriks posisi. Matriks ini digunakan untuk melihat posisi Strategi Pengembangan Sayuran Hidroponik di Desa Sigara gara. Berdasarkan Tabel diperoleh nilai $X > 0$ yaitu 2,84 dan nilai $Y > 0$ yaitu 1,88. Posisi titik koordinatnya dapat dilihat pada *koordinat Cartesius* berikut ini.



Gambar 2. Matriks Posisi SWOT

Dari hasil matriks internal-eksternal yang diperoleh dari nilai total skor pembobotan pada sayuran hidroponik di Desa Sigara gara adalah untuk faktor internal, bernilai 2,84 yang artinya nilai ini merupakan selisih antara kekuatan dan kelemahan dimana kekuatan lebih besar dibandingkan dengan kelemahan. Untuk faktor eksternal, bernilai 1,88 yang artinya nilai ini merupakan selisih antara peluang dan ancaman dimana ternyata nilai peluang lebih besar dari pada ancaman.

Hasil ini menunjukkan bagaimana sayuran hidroponik ini berada pada daerah I (Strategi *Agresif*). Situasi pada daerah I ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Perusahaan tersebut memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented strategy*). Strategi *agresif* ini lebih fokus kepada SO (*Strength-Opportunities*), yaitu dengan menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang yang ada.

Tahap Analisis Data

Tabel 14 Matriks SWOT

INTERNAL	STRENGTHS (S) 1. Kualitas sayuran hidroponik yang lebih bagus untuk kesehatan 2. Keuntungan yang sangat besar 3. Perawatan yang mudah 4. Harga jual/pemasaran terjangkau 5. Peluang pasar tersedia	WEAKNESSES (W) 1. Perawatan alat-alat lebih sulit 2. Membutuhkan keterampilan khusus 3. Modal awal yang dibutuhkan sangat besar
EKSTERNAL		
OPPORTUNITIES (O) 1. Permintaan pasar yang tinggi 2. Sedikitnya persaingan 3. Dinikmati semua kalangan	STRATEGI SO 1. Menghasilkan/mempertahankan produk yang berkualitas untuk meningkatkan permintaan pasar (S1 dan O1) 2. Meningkatkan peluang pasar yang tersedia dan memanfaatkan harga jual yang terjangkau agar terciptanya permintaan pasar (S5,4 dan O1) 3. Mempertahankan permintaan pasar yang telah ada dengan cara menjual harga yang terjangkau dan memanfaatkan sedikitnya persaingan (S4 dan O1,2).	STRATEGI WO 1. Membutuhkan keterampilan khusus dengan memanfaatkan sedikitnya persaingan pasar agar dapat memenuhi permintaan pasar (W2 dan O1,2) 2. Membutuhkan modal awal yang sangat besar dengan menciptakan keterampilan khusus untuk meningkatkan permintaan pasar (W2,3 dan O1) 3. Memanfaatkan modal awal yang besar dengan cara mempertahankan permintaan pasar agar dapat dinikmati dalam semua kalangan (W3 dan O1,3)
THREATS (T) 1. Persaingan sayuran hidroponik dengan sayuran konvensional 2. Sayuran hidroponik belum dikenal luas 3. Kualitas air yang digunakan	STRATEGI ST 1. Mempertahankan harga pemasaran yang terjangkau dengan cara memanfaatkan persaingan sayuran hidroponik dengan konvensional (S4 dan T1) 2. Meningkatkan kualitas sayuran hidroponik dengan memanfaatkan kualitas air yang digunakan agar dapat terpenuhinya peluang pasar yang tersedia (S1,S5,T3)	STRATEGI WT 1. Merancang sistem pelatihan yang efektif kepada konsumen untuk menarik minat konsumen tentang sayuran hidroponik. 2. Mengoptimalkan penggunaan peralatan yang seadanya dengan kualitas air yang dipakai dan bibit yang digunakan agar terciptanya peluang pasar yang tersedia untuk mencapai permintaan pasar yang tinggi

Tahap Pengambilan Keputusan

Tahap terakhir yaitu tahap “pengambilan keputusan” yaitu tahap yang bertujuan untuk menyusun strategi yang telah digambarkan oleh matriks SWOT, sehingga strategi yang muncul dapat dijadikan acuan untuk dapat meningkatkan strategi pengembangan usaha sayuran hidroponik di daerah penelitian. Adapun strategi yang dimaksud adalah:

Strategi SO

1. Menghasilkan/mempertahankan produk yang berkualitas untuk meningkatkan permintaan pasar (S1 dan O1).
 - a. Strategi (membuat produk olahan baru dari hidroponik untuk meningkatkan permintaan pasar).
2. Meningkatkan peluang pasar yang tersedia dan memanfaatkan harga jual yang terjangkau agar terciptanya permintaan pasar (S5,4 dan O1)
 - a. Strategi (Meningkatkan peluang pasar yang tersedia dengan memanfaatkan harga jual yang terjangkau agar terpenuhinya permintaan pasar terhadap konsumen).
3. Mempertahankan permintaan pasar yang telah ada dengan cara menjual harga yang terjangkau dan memanfaatkan sedikitnya persaingan (S4 dan O1,2).
 - a. Strategi (Dengan adanya permintaan konsumen yang ada di pasar dan menjual dengan harga yang terjangkau agar harga bisa bersaing dengan sayuran konvensional dengan cara memanfaatkan sedikitnya persaingan).

Strategi WO

1. Membutuhkan keterampilan khusus dengan memanfaatkan sedikitnya persaingan pasar agar dapat memenuhi permintaan pasar (W2 dan O1,2)
 - a. Strategi (Dengan keterampilan yang ada dan sedikitnya persaingan hidroponik ditempat penelitian agar terpenuhinya permintaan pasar yang ada ditempat penelitian)
2. Membutuhkan modal awal yang sangat besar dengan menciptakan keterampilan khusus untuk meningkatkan permintaan pasar (W2,3 dan O1)
 - a. Strategi (memanfaatkan modal awal yang besar dan mempunyai keahlian khusus terhadap budidaya hidroponik agar meningkatkan permintaan pasar di tempat penelitian).
3. Memanfaatkan modal yang besar dengan cara mempertahankan permintaan pasar agar dapat dinikmati dalam semua kalangan (W3 dan O1,3)
 - a. Strategi (Bekerja sama dengan sesama penggiat hidroponik sehingga modal yang seadanya terciptalah sebuah pasar hidroponik dengan mempertahankan permintaan pasar agar sayuran hidroponik dapat dinikmati oleh penggemar sayuran hidroponik di dalam semua kalangan).

Strategi ST

1. Mempertahankan harga pemasaran yang terjangkau dengan cara memanfaatkan persaingan sayuran hidroponik dengan konvensional (S4 dan T1)
 - a. Strategi (Menurunkan sedikit harga jual sayuran hidroponik tapi tetap mempertahankan sayuran hidroponik agar sayuran hidroponik masuk kedalam semua pasar dan dikenal umum).
2. Meningkatkan kualitas sayuran hidroponik dengan memanfaatkan kualitas air yang digunakan agar dapat terpenuhinya peluang pasar yang tersedia (S1,S5,T3)
 - a. Strategi (Mempertahankan kualitas produk dengan membuat sedikit cita rasa yang enak dan lembut terhadap pestisida nabati yang digunakan agar sayuran hidroponik lebih di nikmati semua kalangan).

Strategi WT

1. Merancang sistem pelatihan yang efektif kepada konsumen lewat iklan/sosial media untuk menarik minat konsumen tentang sayuran hidroponik.
2. Mengoptimalkan penggunaan peralatan yang seadanya dengan kualitas air yang dipakai dan bibit yang digunakan agar terciptanya peluang pasar untuk mencapai permintaan pasar yang tinggi.

Strategi pengembangan sayuran hidroponik Desa Sigara gara

Mendirikan suatu usaha baik usaha kecil maupun besar, harus membuat perencanaan langkah awal, yaitu “strategi”. Strategi sangat dibutuhkan karena

mampu menghasilkan hasil yang positif dari apa yang direncanakan walaupun hasil yang didapat tidak begitu besar, serta dukungan dengan kreatifitas para pelaku bisnis yaitu mampu memanfaatkan SDA dan penggunaan tidak berlebihan dan juga pemerintah yang meminimalkan sistem birokrasi dalam mendirikan usaha (berbisnis).

Dalam menentukan “strategi pengembangan budidaya” suatu usaha atau perusahaan dapat dilakukan dengan cara yang telah dibahas pada halaman sebelumnya yaitu dengan menggunakan “Analisis SWOT” tetapi analisis SWOT kurang sempurna apabila tidak didukung dari beberapa teori yang ada pada “strategi bisnis”.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Dalam sayuran hidroponik produksi rata-rata 225 kg, dengan harga berkisar antara Rp 20.000- Rp 39.000/kg, mendapat penerimaan sebesar Rp 5.625.000 dengan rata-rata biaya produksi sebesar Rp 368.499 dan dapat dihitung pendapatannya sebesar Rp 3.917.157 untuk 1 kali panen atau 1 bulan.
2. Strategi pengembangan yang harus dilakukan sayuran hidroponik adalah strategi SO (*Strength – Opportunities*), yaitu budidaya dengan menggunakan Pestisida Nabati (S1 dan O1). Meningkatkan produksi untuk mendapatkan keuntungan besar dan memanfaatkan permintaan lokal yang ada (S2 dan O2). Mudahnya perawatan dengan menghasilkan produk yang berkualitas dan tentu harga menjadi tinggi dengan memanfaatkan situasi sedikitnya pesaing (S3,4 dan O3).

Saran

1. Kepada pengelola usaha sayuran hidroponik agar tetap membudidayakan sayuran hidroponik dengan begitu kesehatan konsumen juga terjaga dan kualitas terjamin, dan selalu membuka pelatihan agar masyarakat mengetahui apa itu sayuran hidroponik agar suatu saat nanti hidroponik ini berkembang dan menjadi sentralnya sayuran hidroponik.
2. Kepada pemerintah agar memberikan bantuan kepada petani budidaya sayuran hidroponik baik dalam bentuk modal maupun peralatan agar terlaksananya sentral hidroponik untuk di Sumatera Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, Achmad. 2013. *Cara Bertanam Hidroponik Sistem Wick*. Tersedia: <http://carahidroponik.blogspot.com/2012/06/cara-bertanam-hidroponik-sistem-wick.html>. Diakses pada tanggal 2 Mei 2017.
- Chadirin, Y. 2013. *Pelatihan Aplikasi Teknologi Hidroponik Untuk Pengembangan Agribisnis Perkotaan*. Lembaga Penelitian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- David, FR. 2013. *Concepts Of Strategic Management*. Diterjemahkan oleh Sindoro, A. Jakarta. PT Indeks Kelompok Gramedia.
- Departemen Pertanian, 2013. *Analisis dan Evaluasi Pengembangan Komoditas Hortikultura Unggulan*. Jakarta.
- Dewa, 2013. *Pengertian Bisnis Internal dan Eksternal*. <https://dewajasin.wordpress.com/2013/12/29/pengertian-bisnis-internal-dan-eksternal>. Diakses pada 13 April 2017
- Hanani, N, J.B. Ibrahim, dan M. Purnomo. 2013. *Strategi Pembangunan Pertanian*. Lappera Pustaka Utama, Yogyakarta.
- Haryanto, E., T. Suhartini dan E. Rahayu. 2013. *Sawi dan Selada*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Izzati, 2014. *Bertanam Sawi dan Petsai*. Kansius. Yogyakarta.
- Karsono, S., W. Sudarmodjo dan Y. Sutiyoso. 2013. *Hidroponik Skala Rumah Tangga*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Subagyo, Ahmad. 2013. *Studi Kelayakan Teori dan Aplikasi*, Jakarta: PT. Gramedia.
- Sukirno, 2013. *Teori Pengantar Ekonomi Makro*. PT Rajawali Grafindo Persada.
- Sulastri. S., Y. Yulianti, dan Soemarno. 2013. *Analisis Kelayakan Usahatani Kedelai (*Glycine max*, L)*. <http://marno.lecto.ub.ac.id/files/2012/01/ANALISIS-USAHATANI-KEDELAI.doc>. Diakses pada tanggal 02 Mei 2017
- Susilawati, 2014. *Bertanam Sawi dan Petsai*. Kansius. Yogyakarta.
- Sutiyoso, Y, 2013. *Hidroponik ala Yos*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Untung, O, 2013. *Hidroponik Sayuran Sistem NFT (Nutrient Film Technique)*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Weygandt. dkk, 2013. *Accounting Principles*. Salemba Empat. Jakarta.

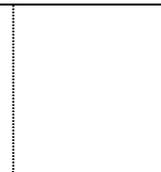
Zulkarnain, 2010. *Dasar-dasar Hortikultura*. Bumi Aksara. Jakarta

Lampiran 1 Karakteristik Petani Sampel

No sampel	Nama Sampel	Luas		Jenis Kelamin	Pendidikan	Pengalaman (Tahun)	Jumlah Tanggungan
		Lahan (Rantai)	Umur Tahun				
1	Indira	400	37	Laki-Laki	S1	3	1
2	noviyanti	800	37	Perempuan	S1	2	1
3	Wilda syafriyanti	200	40	Perempuan	S1	4	1
4	Hendiko	200	41	Laki-Laki	S1	3	1
5	Nazri	400	30	Laki-Laki	S1	4	2
6	Novri	400	43	Laki-Laki	S1	3	3
7	Nunung sari	800	40	Perempuan	S2	2	2
8	Irwanto	400	42	Laki-Laki	S1	2	2
9	Heri	800	31	Laki-Laki	S1	2	1
10	Gustray Harish	200	29	Laki-Laki	S1	1	0
Jumlah		4600	370			26	14
Rataan		460	37			2.6	1.4

Sumber :

Data Primer Diolah, 2017



Lampiran 8. Pemberian Skor Parameter Faktor-Faktor Internal dan Eksternal Yang Mempengaruhi Strategi Pengembangan Sayuran Hidroponik

No	Indikator	Parameter	Skor
	Faktor Internal		
I	Kekuatan (<i>Strengths</i>)		
1	Hidroponik bagus untuk Kesehatan	4 (Sangat Besar)	4
2.	keuntungan Besar	3 (Besar)	4
3.	Perawatan mudah	2 (Kecil)	4
4.	Harga jual terjangkau	1 (Sangat Kecil)	4
5.	Jaringan pasar tersedia		4
	Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)		
1.	Peralatan hidroponik susah didapat	1 (Sangat besar)	2
2.	Memerlukan keterampilan khusus	2 (Besar)	1
3.	Modal usaha besar	3 (Kecil) 4 (Sangat kecil)	2
	Peluang (<i>Opportunities</i>)		
1.	Permintaan pasar yang tinggi	4 (Sangat besar)	4
2.	Sedikitnya pesaing	3 (Besar)	3
3.	Dinikmati semua kalangan	2 (Kecil) 1 (Sangat kecil)	4
	Ancaman (<i>Treaths</i>)		
1.	Belum bersatunya petani hidroponik disumut	1 (Sangat besar)	1
2.	Kurangnya sosialisasi ke masyarakat	2 (Besar)	3
3.	Pestisida nabati belum banyak diketahui	3 (Kecil) 4 (Sangat Kecil)	1

Lampiran 9 Penilaian Rating Internal dan Eksternal Pada SWOT

Menurut Anda, bagaimana nilai rating dari (pertanyaan) kondisi/kualitas sayuran hidroponik?

1. Kekuatan				
	4	3	2	1
Kualitas sayuran hidroponik yang lebih bagus untuk kesehatan	Sangat Besar Sangat bagus untuk kesehatan	Besar Bagus untuk kesehatan	Kecil Cukup bagus untuk kesehatan	Sangat Kecil Tidak bagus untuk kesehatan
Keuntungan yang sangat besar	Sangat Besar Bibit,pestisida nabati lebih rendah dari pendapatan	Besar Pestisida nabati lebih rendah dari pendapatan	Kecil Pestisida nabati lebih rendah dari pendapatan	Sangat Kecil Bibit, Pestisida nabati lebih besar dari pendapatan
Perawatan yang mudah	Sangat Besar tidak mudah terserang hama dan penyakit	Besar Cukup mudah terserang hama dan penyakit	Kecil Mudah terserang hama dan penyakit	Sangat Kecil Sangat mudah terserang hama dan penyakit
Harga jual dan pemasaran yang terjangkau	Sangat Besar Permintaan tinggi produksi rendah	Besar Permintaan tinggi produksi tinggi	Kecil Permintaan rendah produksi rendah	Sangat Kecil Permintaan rendah produksi tinggi
peluang pasar yang tersedia	Sangat Besar Pasar sangat tersedia	Besar Pasar tersedia	Kecil Pasar cukup tersedia	Sangat Kecil Pasar tidak tersedia

2. KELEMAHAN				
	1	2	3	4
Perawatan alat-alat lebih sulit	Sangat Besar Perawatan alat lebih sulit	Besar Perawatan alat sangat sulit	Kecil Perawatan alat cukup sulit	Sangat kecil Perawatan alat kurang sulit
Membutuhkan keterampilan khusus	Sangat Besar sangat membutuhkan keterampilan khusus	Besar mudah membutuhkan keterampilan khusus	Kecil Cukup membutuhkan keterampilan khusus	Sangat kecil tidak membutuhkan keterampilan khusus
Modal awal yang	Sangat Besar Sangat banyak	Besar Banyak modal	Kecil Cukup banyak	Sangat kecil Tidak banyak

dibutuhkan sangat besar	modal yang dibutuhkan	yang dibutuhkan	modal yang dibutuhkan	modal yang dibutuhkan
Eksternal				
3. Peluang				
	4	3	2	1
Pemintaan pasar yang tinggi	Sangat Besar Sangat banyak permintaan lokal	Besar Banyak permintaan lokal	Kecil Cukup banyak permintaan lokal	Sangat Kecil Tidak banyak permintaan lokal
Sedikitnya persaingan	Sangat Besar Sangat banyak yang menanam sayuran hidroponik	Besar Banyak yang menanam sayuran hidroponik	Kecil Sedikit yang menanam sayuran hidroponik	Sangat Kecil Cukup sedikit yang menanam sayuran hidroponik
Dinikmati semua kalangan	Sangat Besar Konsumen mulai dari tingkat bawah ke atas	Besar Konsumen hanya tingkat bawah saja	Kecil Konsumen hanya tingkat atas saja	Sangat Kecil Konsumen hanya tingkat menengah ke atas
4. Ancaman				
	1	2	3	4
Persaingan sayuran hidroponik dengan sayuran konvensional	Sangat Besar Sangat banyak persaingan sayuran hidroponik dengan sayuran konvensional	Besar Banyak persaingan sayuran hidroponik dengan sayuran konvensional	Kecil Cukup banyak persaingan sayuran hidroponik dengan sayuran konvensional	Sangat Kecil Tidak banyak persaingan sayuran hidroponik dengan sayuran konvensional
Sayuran hidroponik belum dikenal	Sangat Besar Tidak ada sosialisasi tentang hidroponik	Besar Ada sosialisasi tentang hidroponik	Kecil Sering ada sosialisasi tentang hidroponik	Sangat Kecil Kurangnya sosialisasi tentang hidroponik
Kualitas air yang dipakai	Sangat Besar Sangat banyak mempengaruhi kualitas air	Besar banyak mempengaruhi kualitas air	Kecil Cukup banyak mempengaruhi kualitas air	Sangat Kecil Tidak banyak mempengaruhi kualitas air