

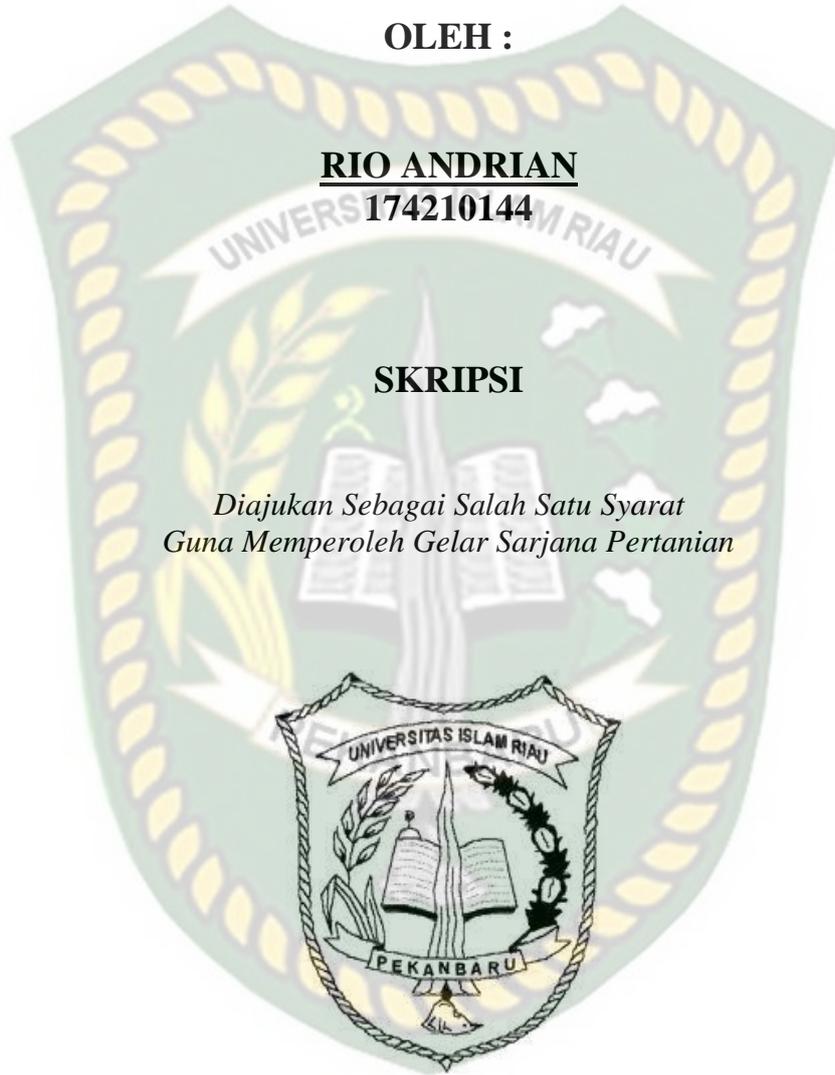
**ANALISIS USAHATANI DAN STRATEGI PEMASARAN
SAYURAN HIDROPONIK *NUTRIENT FILM TECHNIQUE*
(NFT) DI KOTA PEKANBARU**

OLEH :

**RIO ANDRIAN
174210144**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian*



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2022**

**ANALISIS USAHATANI DAN STRATEGI PEMASARAN
SAYURAN HIDROPONIK *NUTRIENT FILM TECHNIQUE*
(NFT) DI KOTA PEKANBARU**

SKRIPSI

**NAMA : RIO ANDRIAN
NPM : 174210144
PRORAM STUDI : AGRIBISNIS**

**KARYA TULIS ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM
UJIAN KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA TANGGAL 15
AGUSTUS 2022 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI SARAN
YANG DISEPAKATI. KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN SYARAT
PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

MENYETUJUI

DOSEN PEMBIMBING


Ir. Hj. SEPTINA ELIDA, M. Si
NIDN: 0009036201

**DEKAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

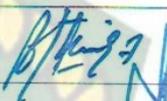
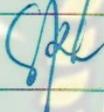

Dr. Ir. Hj. SITI ZAHRAH, MP
NIDN. 13086004

**KETUA PROGRAM STUDI
AGRIBISNIS**


SISCA VAULINA, SP, MP
NIDN. 1021018302

KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN
KOMPREHENSIF DI DEPAN PANITIA SIDANG FAKULTAS
PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM RIAU

TANGGAL 15 AGUSTUS 2022

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
1.	Ir. Hj. Septina Elida, M.Si	Ketua	1. 
2.	Sisca Vaulina, SP., MP	Anggota	2. 
3.	Sri Ayu Kurniati, SP., M.Si	Anggota	3. 
4.	Ilma Satriana Dewi, SP., M.Si	Notulen	4. 

Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Assalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh”

Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu yang menciptakan Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah Bacalah, dan Tuhanmulah yang Mahamulia yang mengajar manusia dengan pena

Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (QS: Al-‘Alaq 1-5)

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman dari kamu sekalian dan orang-orang berilmu beberapa derajat (QS: Al- Mujadalah 58:11)

Dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buat untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu (QS: Al- An’kaabut43)

Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri (QS: Ar-Ra’d: 11)

Alhamdulillah...alhamdulillahirobbil’alamin

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu yang memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan kehariban

Rasulullah Muhammad SAW.

Dalam pembuatan skripsi ini banyak sekali pihak yang telah mendoakan, membantu dan menyemangati penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Maka pada kesempatan ini izinkanlah penulis untuk mengucapkan terimakasih dan mempersembahkan skripsi ini kepada orangtua serta teman-teman yang sangat kukasihi dan kusayangi

Sebagai tanda bukti, hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu (Masniah) dan Ayah (Nurman. B) yang telah memberikan kasih sayang secara dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tiada terkira dan tidak dapat kubalas hanya dengan selembarnya kertas yang bertuliskan kata persembahan. Untuk Ibu dan Ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu

menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku serta selalu meridhoiku melakukan hal yang lebih baik, Terimakasih Ibu...Terimakasih Ayah...

Sebagai tanda terimakasih, aku persembahkan karya kecil ini untuk Adik-adikku (Sindi Amelia, Siti Nur Aisyah, M. Fikri Assiddiqi) yang telah memberiku semangat, dukungan dan inspirasi dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga doa dan semua hal baik yang engkau berikan menjadikan ku manusia yang baik pula.. Terimakasih...

Teruntuk Dosen Pembimbing skripsi saya Ibu Ir. Hj. Septina Elida, M.Si saya mengucapkan ribuan Terimakasih karena ibu sudah banyak membantu dan membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini, sudah memberikan masukan, nasehat dan diajarkan hal baik serta mengarahkan saya hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Teruntuk teman-temanku yang selalu menghibur, memberi dukungan, semangat serta doa saat menyelesaikan skripsi ini, (KikinYulinto, Verdian Aqmal, Rizka Clarissa, Meri Mersita, Bayu Jaya Erlangga, Wika Eniarti, Ade Alpina, Dedi Saputra, Yogi Renaldi, Imam Wahyudi Tanjung, Edia Erlangga, Ardiansyah Harahap, Marasuddin Tanjung, dan yang lainnya) serta teman-teman yang lain dari kelas Agribisnis C'17 saya ucapkan Terimakasih...

“Wassalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh”

BIOGRAFI PENULIS



Rio Andrian lahir di Kota Baru Kecamatan Tapung Hilir Kabupaten Kampar pada tanggal 22 Juni 1999, merupakan anak Pertama dari empat bersaudara dari pasangan Nurman. B (Bapak) dan Masniah (Ibu). Penulis telah menyelesaikan pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar (SD) pada tahun 2011 di SD Negeri 006 Tapung Hilir. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Tapung Hilir dan selesai pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMA) di SMA Negeri 1 Tapung Hilir dan selesai pada tahun 2017.

Pada Tahun 2017/2018 penulis secara resmi diterima sebagai Mahasiswa Program Studi Agribisnis Strata Satu (S1) Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pada tanggal 15 Agustus 2022 penulis berhasil mempertahankan Skripsi yang berjudul “Analisis Usahatani dan Strategi Pemasaran Sayuran Hidroponik *Nutrient Film Technique* (NFT) Di Kota Pekanbaru” di ruang sidang ujian sarjana Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau dan sekaligus memperoleh gelar Sarjana Pertanian (SP).

RIO ANDRIAN, SP

ABSTRAK

Rio Andrian (174210144). Analisis Usahatani dan Strategi Pemasaran Sayuran Hidroponik *Nutrient Film Technique* (NFT) di Kota Pekanbaru. Ir. Hj. Septina Elida, M.Si.

Sistem hidroponik *Nutrient Film Technique* (dikembangkan di *Kesturi Farm*, *Asira Greenfresh*, *Twins Hidroponik*). Adapun jenis sayuran hidroponik dalam penelitian ini yaitu selada, bayam merah, daun mint, sawi pak coy. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: 1). Karakteristik pengusaha dan profil usaha hidroponik NFT di Kota Pekanbaru 2). Usahatani sayuran hidroponik, meliputi: teknik budidaya, penggunaan faktor produksi, biaya produksi, produksi, pendapatan dan efisiensi usahatani NFT di Kota Pekanbaru 3). Strategi pemasaran hidroponik NFT di Kota Pekanbaru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, dimulai bulan Februari 2022 sampai Juli 2022. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling sebanyak 3 orang. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengusaha hidroponik NFT termasuk kelompok umur produktif (52,67 tahun), lama pendidikan 13,67 tahun, pengalaman berusaha 6,33 tahun, dan memiliki tanggungan keluarga sebanyak 3 orang. Profil usaha hidroponik rata-rata memiliki luas areal 215m², jumlah lubang tanaman 1.800, berskala usaha mikro, dan memiliki jumlah tenaga kerja sebanyak 1 orang. Faktor produksi yang digunakan meliputi; benih pakcoy sebanyak 182, gram/PP, daun mint sebanyak 107,33gram/PP, bayam merah 93,33 gram/PP, dan benih selada sebanyak 121,33 gram/PP; rockwool sebanyak 3,15 m³/PP; nutrisi AB mix sebanyak 78,60 liter/PP; air sebanyak 882 liter/PP; listrik sebanyak 23,68 kWh/PP, dan tenaga kerja sebanyak 4,83 HOK/PP. Biaya produksi dikeluarkan sebanyak Rp 2.321.759/PP terdiri dari biaya variabel Rp 2.051.462/PP dan biaya tetap Rp 270.298/PP. Produksi yang dihasilkan terdiri dari pakcoy sebanyak 48,52 kg/PP, daun mint 5,29 kg/PP, bayam merah 18,18 kg/PP, dan selada sebanyak 10,03 kg/PP. Pendapatan kotor diperoleh Rp 3.219.820/PP dan pendapatan bersih senilai Rp 898.061/PP. Efisiensi (RCR) diperoleh sebesar 1,39 (> 1), yang artinya efisien dan layak untuk diusahakan. Strategi pemasaran sayuran hidroponik pada; Strategi Produk, dengan menjaga kualitas produksi sayuran dengan cara memperpendek jeda waktu tunggu antara pemanenan dengan penjualan dan memperbaiki kualitas dan tampilan kemasan. Strategi Harga, dengan menerapkan potongan harga di setiap ada pembelian dalam jumlah yang besar selain *Asira Farm* dan *Twins Hidroponik*; dan melayani pembelian dalam jumlah kecil. Strategi Tempat, melakukan kerjasama sebagai pemasok dengan berbagai pasar modern yang ada, akses parkir yang luas selain *Kesturi Farm* dan *Twins Hidroponik*. Strategi Promosi, dengan menggalakkan upaya promosi melalui media sosial dengan narasi edukatif selain *Twins Hidroponik*.

Kata Kunci: Sayuran Hidroponik NFT, Usahatani, Strategi Pemasaran.

ABSTRACT

Rio Andrian (174210144). Analysis farming and Strategy Marketing Vegetables Hydroponics (NFT) *Nutrient Film Technique* in Pekanbaru City, Guidance Ir. Hj. Septina Elida, M.Si.

System NFT hydroponics (*Nutrient Film Technique*) developed at *Kesturi Farm, Asira Greenfresh, Twins Hydroponics*. As for type vegetables hydroponic in study this that is lettuce, spinach red, mint leaves, mustard greens Mr. Coy. Study this aim to analyze: 1). Characteristics businessman and profile effort NFT hydroponics in Pekanbaru City 2). farming vegetables hydroponics, including: techniques cultivation, use factor production, cost production, production, income and efficiency NFT farming in Pekanbaru City 3). Strategy marketing NFT hydroponics in Pekanbaru City. Method used in study this is survey method, started September 2021 to February 2022. Pick up sample conducted by purposive sampling as many as 3 people. Data used in study this are primary data and secondary data. Results study this show that businessman NFT hydroponics includes group age productive (52.67 years), 13.67 years of education, experience trying 6.33 years, and have dependents family as many as 3 people. Profile effort hydroponics has an average of total area 215m², total hole 1,800 plants, scale effort micro, and have amount power work as much as 1 person. Factor production used include, seed pakcoy as much as 182 grams/PP, mint leaves as much as 107.33 gram/PP, spinach red 93.33 grams/PP, and seed lettuce as much as 121.33 grams/PP; rockwool as much as 3.15 m³/PP, AB mix nutrition as much as 78.60 liters/PP; water as much as 882 liters/PP; electricity as much as 23.68 kWh/PP, and power work as much as 4.83 HOK/PP. Cost production issued as much IDR 2,321,759/PP consists of from cost variable IDR 2,051,462/PP and cost permanent IDR 270,298/PP. Produced production consist from pakcoy as much as 48.52 kg/PP, mint leaves 5.29 kg/PP, spinach red 18.18 kg/PP, and lettuce as much as 10.03 kg/PP. Income dirty obtained IDR 3,219,820/PP and income clean worth IDR 898,061/PP. Efficiency (RCR) obtained of 1.39 (> 1), which means efficient and worthy for worked out. Strategy marketing vegetables hydroponics on; Strategy Product, with guard quality production vegetables with method shorten pause time wait Among harvesting with sale and repair quality and appearance packaging. Strategy Price, with apply piece price in each there is purchase in large amount, and serve purchase in amount small. Strategy place, do cooperation as supplier with various existing modern market. Strategy Promotion, with promote effort promotion via social media with narration educational.

Keywords: Vegetables NFT Hydroponics, Farming, Strategy Marketing.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim.

Segala puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala, yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya dan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad Shalallaahu Alayhi Wasallam semoga keberkahan selalu tercurahkan kepada beliau, kerabat, sahabat serta umat beliau yang selalu mengamalkan ajaran dan tuntunannya.

Alhamdulillahirabbil'alamin, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Analisis Usahatani dan Strategi Pemasaran Sayuran Hidroponik *Nutrient Film Technique* (NFT) Di Kota Pekanbaru.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, yaitu:

1. Ibu Dr. Ir. Hj. Siti Zahrah, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.
2. Ibu Sisca Vaulina, SP, MP. selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.
3. Ibu Ir. Hj. Septina Elida, M.Si selaku pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Sisca Vaulina, SP., MP dan Ibu Hj. Sri Ayu Kurniati, SP., M.Si selaku dosen penguji yang telah banyak memberi arahan, kritik dan saran untuk memperbaiki skripsi ini.
5. Kedua orangtua yang telah memberikan dukungan baik berupa doa, materi dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Bapak, Ibu Dosen dan Civitas akademika Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.
7. Teman-teman seperjuangan, Kiki Yulianto, Verdian Aqmal, Edia Erlangga, Rizka Clarissa, Meri Mersita, Bayu Jaya Erlangga, Wika Eniarti, Ade Alpina, Ardiansyah Harahap, Imam Wahyudi Tanjung, Rico Ananda, Rahmad Efendi, Dedi Saputra, Marasudin Tanjung, Septia Veronica, Bambang Peryanto dan seluruh teman Agribisnis C Angkatan 2017 yang memberikan doa dan semangat kepada penulis.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk mencapai hasil yang terbaik dalam penulisan skripsi ini. Semoga dengan pembuatan skripsi ini dapat memberikan manfaat berupa ilmu pengetahuan yang baik bagi penulis maupun bagi para pembaca, khususnya bagi para Mahasiswa/i program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

Pekanbaru, Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iError! Bookmark not defini
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.4. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Karakteristik Pengusaha, Pekerja dan Profil Usaha.....	8
2.1.1. Karakteristik Pengusaha dan Pekerja.....	8
2.1.2. Profil Usaha	12
2.2. Pertanian Hidroponik	18
2.2.1. Sayur-sayuran Hidroponik	22
2.2.2. Bayam Merah	24
2.2.3. Selada	25
2.2.4. Daun Mint.....	26
2.2.5. Sawi pakcoy.....	26
2.3. Konsep Usahatani	27

2.3.1. Teknik Budidaya Hidroponik	29
2.3.2. Penggunaan Faktor Produksi	33
2.3.3. Biaya Produksi.....	36
2.3.4. Produksi	37
2.3.5. Pendapatan.....	39
2.3.6. Efisiensi Usahatani	41
2.4. Strategi Pemasaran.....	42
2.5. Bauran Pemasaran (<i>Marketing Mix</i>)	46
2.6. Penelitian Terdahulu	49
2.7. Kerangka Pemikiran.....	55
III. METODOLOGI PENELITIAN	59
3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian.....	59
3.2. Teknik Pengambilan Sampel	59
3.3. Jenis dan Sumber Data.....	59
3.4. Konsep Operasional.....	60
3.5. Analisis Data.....	63
3.5.1. Karakteristik Pengusaha, Tenaga Kerja dan Profil Usaha...	65
3.5.2. Usahatani Sayuran Hidroponik	65
3.5.3. Strategi Pemasaran Sayuran Hidroponik	69
IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	70
4.1. Topografi dan Demografi Kota Pekanbaru.....	70
4.2. Keadaan Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin.....	71
4.3. Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan	72
4.4. Keadaan Penduduk Menurut Pengalaman Kerja	72

4.5. Keadaan Penduduk Menurut Pendapatan	73
4.6. Keadaan Pertanian Kota Pekanbaru	74
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	77
5.1. Karakteristik Pengusaha, Pekerja dan Profil Usaha.....	77
5.1.1. Karakteristik Pengusaha dan Tenaga Kerja	77
5.1.1.1. Umur	76
5.1.1.2. Lama Pendidikan	76
5.1.1.3. Pengalaman Usahatani	77
5.1.1.4. Jumlah Tanggungan Keluarga	77
5.1.2. Profil Usaha	77
5.1.2.1. Bentuk Usaha.....	78
5.1.2.2. Skala Usaha.....	78
5.1.2.3. Jumlah Tenaga Kerja	79
5.2. Usahatani Sayuran Hidroponik	79
5.2.1. Teknik Budidaya	79
5.2.2. Penggunaan Faktor Produksi.....	85
5.2.3. Biaya Produksi.....	86
5.2.4. Produksi	89
5.2.5. Pendapatan Usaha.....	94
5.2.6. Efisiensi Usaha (RCR)	95
5.3. Strategi Pemasaran Sayuran Hidroponik	96
5.3.1. Produk (<i>Product</i>)	96
5.3.2. Harga (<i>Price</i>)	97
5.3.3. Tempat (<i>Place</i>)	97

5.3.4. Promosi (<i>Promotion</i>)	98
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	99
6.1. Kesimpulan	99
6.2. Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN.....	109



Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Hasil Pertanian Semi Organik (Hidroponik) Per Kecamatan Periode 2015-2019 di Kota Pekanbaru.	2
2. Variabel 4P dan Indikator Bauran Pemasaran	69
3. Jumlah penduduk Kota Pekanbaru dirinci menurut kelompok umur dan jenis kelamin 2019	71
4. Tingkat Pendidikan Masyarakat Kota Pekanbaru.....	72
5. Status Pekerjaan Masyarakat Kota Pekanbaru.....	73
6. Upah Minimum Masyarakat Kota Pekanbaru.....	74
8. Karakteristik Pengusaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022	75
9. Profil Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022..	76
10. Tingkat Kepekatan Larutan Nutrisi yang Diterapkan pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru	81
11. Jumlah dan Upah Penggunaan Tenaga Kerja pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022	84
12. Penggunaan dan Harga Alat dan Mesin pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022.....	85
13. Rekapitulasi Biaya Produksi, Pendapatan, dan Efisiensi Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022	87
14. Rincian Biaya Variabel (<i>Variable Cost</i>) pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022.....	88
15. Nilai Beli, Nilai Sisa, dan Penyusutan Alat dan Mesin yang Digunakan pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022	89
16. Produksi, Harga Jual, dan Pendapatan Kotor yang dihasilkan pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022	90

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Sistem penanaman hidroponik NFT	30
2. Kerangka Pemikiran	58
3. Diagram Alir Tahapan Kerja Budidaya Sayuran Hidroponik	80



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Karakteristik Pengusaha Sayuran Hidroponik di Kota Pekanbaru, Tahun 2022	106
2. Luas Areal, Jumlah Lubang Tanam, Omzet Penjualan, Modal, dan Jumlah Tenaga Kerja pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022	106
3. Jumlah Penggunaan, Harga, Nilai Beli, dan Penyusutan Alat dan Mesin pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022.....	107
4. Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022	110
5. Jumlah Penggunaan dan Upah Tenaga Kerja pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022.....	111
6. Rekapitulasi Biaya Produksi pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022.....	112
7. Jumlah Produksi, Harga Jual, dan Pendapatan Kotor pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022	112
8. Biaya Produksi, Pendapatan, dan Efisiensi pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022.....	113
9. Indikator Strategi Pemasaran Hidroponik	114

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia adalah Negara tropis yang memiliki wilayah yang cukup luas, dengan variasi agroklimat yang tinggi, sehingga merupakan daerah yang potensial bagi pengembangan sektor hortikultura baik untuk dataran rendah maupun dataran tinggi. Variasi agroklimat tersebut menguntungkan bagi subsektor tanaman pangan, yaitu hortikultura. Selain itu, semakin bertambahnya jumlah penduduk dan pendapatan masyarakat, serta timbulnya kesadaran akan gizi dikalangan masyarakat, sehingga menjadi peluang pasar bagi petani hortikultura khususnya bagi petani sayur-sayuran lokal di Indonesia.

Sayur-sayuran merupakan salah satu subsektor yang berperan dalam mendukung perekonomian nasional karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan dapat menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat atau petani berskala kecil, menengah ataupun besar, karena memiliki keunggulan berupa nilai jual yang tinggi, keragaman jenis, ketersediaan lahan dan pengembangan teknologi budidaya yang cukup pesat. Sayur-sayuran juga telah memberikan sumbangan dalam subsektor maupun sektor pertanian, dapat dilihat dalam meningkatnya kontribusi subsektor hortikultura terhadap PDB (Produk Domestik Bruto) dari tahun ke tahun. Indonesia dengan potensi sumberdaya lahan yang beragam berpeluang untuk mengembangkan berbagai tanaman hortikultura tropis, yang mencakup 323 jenis komoditas, Dirjen Hortikultura, (2012).

Kota Pekanbaru merupakan salah satu daerah yang ada di Provinsi Riau yang ikut mengalami pertumbuhan dan perkembangan pada subsektor hortikultura khususnya sayur-sayuran. Kota pekanbaru melalui proyek peningkatan produksi

tanaman pangan diutamakan kepada tanaman pangan khususnya tanaman hortikultura, karena komoditas tersebut yang sesuai dengan kondisi agroekosistem dan ketersediaan tanah di kota Pekanbaru. Berdasarkan data Dinas Pertanian Kota Pekanbaru terdapat enam kecamatan yang memproduksi sayuran semi organik periode 2015-2019. Secara rinci tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pertanian Semi Organik (Hidroponik) Per Kecamatan Periode 2015-2019 di Kota Pekanbaru.

Kecamatan	Produksi (ton) pada Tahun					Pertumbuhan (%)
	2015	2016	2017	2018	2019	
Tampan	75	88	96	108	122	62,66
Payung Sekaki	49	51	73	64	74	51,02
Bukit Raya	32	46	58	72	65	103,13
Marpoyan Damai	98	112	147	123	156	59,18
Tenayan Raya	74	87	121	98	135	82,43
Rumbai	98	112	167	152	174	77,55
Jumlah	426	496	662	617	726	70,00

Sumber: Dinas Pertanian Kota Pekanbaru (2020)

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa produksi sayuran organik periode 2015-2019 mengalami kenaikan. Pada Tahun 2015 produksi sayuran organik di Kota Pekanbaru sebanyak 426 ton, mengalami kenaikan produksi pada tahun 2019 menjadi 726 atau naik 300 ton (70%). Kecamatan Bukit Raya merupakan produksi pertumbuhan yang paling tinggi yaitu 103,13%, sedangkan Kecamatan Payung Sekaki merupakan produksi pertumbuhannya paling rendah yaitu 51,02%. Pertanian semi organik rata-rata mengalami peningkatan di setiap kecamatan yang memproduksi sayuran organik di kota pekanbaru. Secara umum produksi sayuran organik di Kota Pekanbaru mengalami peningkatan dan dapat memenuhi permintaan dalam daerah maupun luar daerah seperti Kabupaten Kampar dan daerah yang dekat dengan Kota Pekanbaru. Selain itu kepadatan penduduk dan

kesadaran masyarakat akan hidup sehat tentu saja akan mendorong banyaknya permintaan terhadap sayuran organik.

Salah satu teknologi yang dapat membantu masyarakat dalam membangun lajunya produksi khususnya sayuran diperkotaan adalah dengan sistem hidroponik. Tanaman yang dapat dibudidayakan pada hidroponik system terapung hanyalah sayuran yang memiliki bobot ringan seperti selada, pakcoy, kalia, caisim dan jenis sawi-sawian yang lain, Sutiyoso, (2006).

Menurut Suhardiyanto (2002), beberapa kelebihan hidroponik dibandingkan dengan penanaman di media tanah antara lain adalah kebersihannya lebih mudah terjaga, tidak ada masalah berat seperti pengolahan tanah dan gulma, penggunaan pupuk dan air sangat efisien, tanaman dapat diusahakan terus tanpa tergantung musim, tanaman berproduksi dengan kualitas yang tinggi, produktivitas tanaman lebih tinggi, tanaman lebih mudah diseleksi dan dikontrol dengan baik dan dapat diusahakan di lahan yang sempit, terbebas dari penggunaan pestisida anorganik. Penggunaan pestisida anorganik ini dapat mencemari jaringan tanaman yang akan berakibat pula pada konsumen.

Sistem hidroponik dibagi menjadi tiga yaitu hidroponik substrak, NFT (*Nutrient Film Technique*), dan aeroponik. Tetapi sistem hidroponik substrat dan NFT yang paling banyak dikembangkan. Dalam pengembangannya bukan hanya untuk skala kecil tetapi sudah mencakup skala besar atau komersial, seperti yang sudah dikembangkan di *Kesturi Farm*, *Asira Greenfresh*, *Twins Hidroponik*. Pengembangan usahatani sayuran hidroponik di tiga tempat ini menggunakan sistem hidroponik yang sama yaitu sistem hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*), tetapi menggunakan metode yang berbeda. Belakangan ini hidroponik

berkembang pesat. Selain sebagai teknologi budidaya, hidroponik sayuran juga menjadi bagian dari gaya hidup. Tidak hanya itu, hidroponik yang merupakan hobi yang menyenangkan ini menjadi bisnis yang menjanjikan.

Saat ini banyak bermunculan usaha-usaha pertanian yang menggunakan sistem budidaya hidroponik di Kota Pekanbaru, khususnya sistem hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*), dalam hal ini peneliti akan melakukan penelitian dengan mengambil tiga usahatani hidroponik yang ada di Kota Pekanbaru yaitu *Kesturi Farm*, *Asira Greenfresh*, *Twins Hidroponik*. *Kesturi Farm* membangun usahatani hidroponiknya dimulai pada tahun 2015. *Asira Greenfresh* dan *Twins Hidroponik* sama-sama memulai usahatani hidroponik pada tahun 2018. Ketiga pelaku usaha memanfaatkan lahan area rumah sebagai lahan hidroponiknya.

Tujuan dari usahatani ini adalah untuk memperoleh pendapatan yang setinggi-tingginya bagi keluarga pengusaha. Besarnya pendapatan ini dapat digunakan untuk menilai keberhasilan petani dalam mengelolanya. Keberhasilan dalam berusahatani pada akhirnya akan ditentukan oleh biaya yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh. Manfaat utama dari pendapatan tersebut adalah untuk keberlanjutan usahatannya. Pendapatan memiliki arti penting bagi para petani, yaitu untuk meningkatkan taraf hidup petani.

Ketiga pelaku usahatani sayuran hidroponik perlu memperhatikan banyak hal untuk memperoleh pendapatan yang besar agar usahatani ini dapat efisien, serta kontribusi pendapatan yang di peroleh dapat lebih tinggi dibandingkan dari sumber pendapatan lain terhadap total pendapatan rumah tangganya. Dari ketiga pelaku usaha, usahatani yang dikelola masih dalam skala kecil dan kebutuhan sayuran terus meningkat, maka perlu dilakukan usaha untuk

meningkatkan sayuran. Permasalahan yang sering dihadapi dalam usahatani sayuran hidroponik yaitu pengusaha memiliki lahan yang sempit, karena hanya memanfaatkan lahan pekarangan rumah, memiliki modal yang sedikit dan kondisi cuaca serta gangguan hama dan penyakit menyebabkan produksi sayuran yang dihasilkan petani menurun.

Pemasaran usahatani hidroponik dari ketiga pelaku usaha tersebut memiliki kekurangan strategi pemasarannya seperti strategi produk, strategi harga, strategi tempat dan strategi promosi. Karena dari 3 tiga pelaku usaha masih belum mempunyai brand/*merk*. Ketiga pelaku usaha masih menjual hasil panen mereka kepada pengepul dan dengan harga yang lebih murah. Dari latar belakang diatas maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Analisis Usahatani dan Strategi Pemasaran Sayuran Hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) di Kota Pekanbaru”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik pengusaha, tenaga kerja dan profil usaha sayuran hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) di Kota Pekanbaru?
2. Bagaimana teknik budidaya, penggunaan faktor produksi, biaya produksi, pendapatan dan efisiensi usahatani hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) di Kota Pekanbaru?
3. Bagaimana strategi pemasaran sayuran hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) di Kota Pekanbaru?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Karakteristik pengusaha, tenaga kerja dan profil usaha sayuran hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*).
2. Usahatani sayuran hidroponik, meliputi: teknik budidaya, penggunaan faktor produksi, biaya produksi, produksi, pendapatan dan efisiensi usahatani NFT (*Nutrient Film Technique*).
3. Straregi pemasaran sayuran hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*).

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan masukan bagi usahatani hidroponik dalam menentukan arah dan pedoman dalam pengembangan usaha.
2. Sebagai salah satu bahan informasi dan pertimbangan bagi pemerintahan daerah Kota Pekanbaru dalam membuat keputusan dan kebijakan untuk pengembangan sayuran hidroponik.
3. Sebagai informasi bagi pembaca maupun penulis dan studi perbandingan serta dasar ucapan bagi penelitian penelitian lebih lanjut.

1.4. Ruang lingkup Penelitian

Untuk memudahkan dalam memahami isi kajian ini, adapun ruang lingkup penelitian ini adalah menggunakan karakteristik pengusaha dan profil usaha yang menganalisis usahatani dan pemasaran sayuran hidroponik dengan konsep NFT (*Nutrient Film Technique*) di Kota Pekanbaru. Usahatani yang diteliti meliputi teknik budidaya, penggunaan faktor produksi, biaya produksi, produksi, pendapatan dan efisiensi usahatani. Tidak hanya usahatani tetapi strategi pemasaran juga dianalisis dengan menggunakan strategi bauran pemasaran

(*marketing mix*) yang terdiri dari 4P (*product, price, place, promosi*). Peneliti melakukan penelitian terhadap jenis sayuran yang paling banyak permintaannya oleh konsumen kepada pengusaha sayuran hidroponik, sayurannya antara lain: Bayam Merah, Selada, Daun Mint, dan Sawi Pakcoy.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Karakteristik Pengusaha, Tenaga Kerja dan Profil Usaha

Karakteristik pengusaha, tenaga kerja dan profil usaha dapat diamati dari beberapa variabel yang dapat memberikan gambaran tentang pengolahan usaha. Karakteristik pengusaha meliputi: umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha, dan jumlah tanggungan keluarga. Sedangkan profil usaha meliputi: skala usaha, bentuk usaha, tujuan usaha, modal usaha dan tenaga kerja.

2.1.1. Karakteristik Pengusaha dan Tenaga Kerja

a) Umur

Umur adalah faktor yang berkaitan langsung dengan kemampuan kerja seorang pengusaha dalam melaksanakan kegiatan usahatani, umur juga dijadikan sebagai tolak ukur dalam melihat aktivitas seseorang dalam bekerja karena jika seorang pengusaha masih berumur produktif maka kemungkinan besar seseorang dapat bekerja dengan baik dan maksimal, Hasyim, (2006).

Umur menentukan kinerja atau prestasi kerja seseorang tersebut. Jika keadaan kerja seseorang dalam pekerjaan fisik maka semakin tua umur akan semakin berkurangnya kinerja dan prestasinya. Namun, semakin tua umur seseorang maka semakin banyak pengalaman kerja yang didapatkan dan berpengalaman dalam hal tanggung jawab kerja (Suratiah, 2008).

Petani yang lebih tua biasanya mempunyai kemampuan yang lebih konservatif dalam pengolahan usahatani tetapi lebih mudah lelah. Menurut Soekartawi (1999) rata-rata umur petani Indonesia yang cenderung tua dan sangat berpengaruh pada produktivitas sektor pertanian Indonesia. Petani berusia tua

biasanya cenderung sangat konservatif (memelihara) menyikapi perubahan terhadap inovasi teknologi, berbeda halnya dengan petani yang berusia muda.

b) Tingkat Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian Hasyim (2006) tingkat pendidikan formal yang dimiliki petani akan menunjukkan tingkat pengetahuan serta wawasan yang luas untuk petani menerapkan apa yang diperolehnya untuk peningkatan usahatani. Hal ini dapat dilihat kemauan petani untuk belajar dan menambah ilmu pengetahuan melalui penyuluhan selalu sungguh-sungguh. Tingkat pendidikan seseorang pada umumnya menjadi tolak ukur daya kreatifitas dan kemampuan dalam berfikir dan bertindak. Pendidikan rendah biasanya mengakibatkan kurangnya pengetahuan dalam memanfaatkan sumberdaya alam yang tersedia (Kartasapoetra, 1994).

Pendidikan seorang petani sering sekali digambarkan bukanlah dari pendidikan formal dan sering mengasingkan petani dari realitis. Pendidikan petani tidak hanya dipandang untuk berorientasi pada peningkatan produksi pertanian semata, tetapi juga menyangkut kehidupan sosial masyarakat petani. Seorang petani yang terbelakang pendidikan diharapkan dapat lebih aktif, lebih optimis pada masa depan, lebih efektif dan pada akhirnya membawa pada keadaan yang lebih produktif (Soetpomo, 1997 dalam Hasyim, 2006).

c) Pengalaman Berusaha

Pengalaman sangat berpengaruh untuk seseorang yang usahatani dalam menerima inovasi-inovasi dari luar. Dalam mengukur pengalaman seseorang yaitu dari seberapa lama bekerja dan berusaha dibidang tersebut. Lamanya berusaha tani maka diukur sejak kapan mulai aktifnya seseorang dalam

menjalankan secara aktif usahataniya tersebut sampai diadakan penelitian (Fauziah dan Tampubolon, 1991).

Dalam Amala. Et. Al. (2014) Menurut soekarwati (1999) petani yang sudah lama bertani akan lebih mudah menerapkan inovasi dari pada petani pemula atau petani baru. Petani yang sudah berpengalaman berusahatani akan lebih mudah menerapkan anjuran yang diberikan penyuluhan demikian pula dengan penerapan teknologi.

Pengalaman bekerja biasanya dihubungkan dengan lamanya seseorang bekerja dibidang tertentu (misalnya lamanya seseorang bekerja sebagai petani) hal ini menyebabkan semakin lama seseorang bekerja maka akan semakin banyak pengalaman kerjanya sehingga secara langsung akan mempengaruhi pendapatan (suwita, 2011).

Cara belajar seorang petani baru berbagai hal caranya, seperti mengamati petani lama yang sedang melakukan inovasi terhadap usahatani. Cara ini merupakan cara yang lebih baik untuk mengambil keputusan dari pada dengan cara mengolah sendiri informasi yang ada. Misalnya, petani baru mengamati cara kerja petani lama uuntuk melakukan sebuah inovasi baru dan ini menjadi proses belajar secara sadar. Mempelajari pola perilaku baru, bisa juga tanpa disadari (Soekartawi, 2002)

d) Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga adalah jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan dari rumah tangga tesebut, baik itu saudara kandung maupun saudara bukan kandung yang tinggal satu rumah tapi belum bekerja. Di negara berkembang seperti Indonesia, banyak yang menganggap anak adalah investasi.

Meskipun peningkatan penghasilan digunakan untuk menambah jumlah anaknya, akan tetapi lebih baik peningkatan penghasilan digunakan untuk menambah kualitas anaknya melalui pendidikan. Sehingga ada kesempatan bagi anak untuk memperoleh pendapatan yang lebih baik dari pada orang tuanya di masa depan. Karena semakin banyak jumlah anggota keluarga semakin besar pula kebutuhan yang dipenuhi. Sehingga terjadilah penerimaan pendapatan yang tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhannya dan keluarga tersebut berada dalam keadaan tidak seimbang atau miskin (Todaro, 1987).

Jumlah tanggungan keluarga semakin banyak (anggota keluarga) akan semakin meningkat pula beban hidup yang harus dipenuhi. Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi keputusan petani dalam berusahatani. Keluarga yang memiliki sebidang lahan tetap saja jumlahnya semakin sempit dengan bertambahnya anggota keluarga sementara kebutuhan akan produksi terutama pangan semakin bertambah (Daniel, 2002).

Ada hubungan yang searah antara koefisien keengganan petani terhadap resiko dengan jumlah anggota keluarga. Keadaan demikian sangat beralasan karena tuntutan kebutuhan uang tunai rumah tangga yang besar, sehingga petani harus berhati hati dalam bertindak khususnya berkaitan dengan cara-cara baru yang senantiasa beresiko tinggi, kegagalan petani dalam berusahatani akan sangat berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan keluarga. Jumlah anggota keluarga yang besar seharusnya memberikan dorongan yang kuat untuk berusahatani secara intensif dengan menerapkan teknologi baru sehingga akan meningkatkan pendapatan petani (Soekartawi, 1999. Dalam Sarmauli. 2019).

2.1.2. Profil Usaha

a) Bentuk Usaha

Setiap pada badan usaha selalu mempunyai ciri-ciri tersendiri. Pemilihan bentuk badan usaha disesuaikan dengan bisnis atau usaha yang akan didirikan atau saat perusahaan akan melakukan operasinya. Menurut Salvatore (2002) Badan usaha adalah suatu organisasi yang mengombinasikan dan mengodinasikan berbagai asal daya buat tujuan menghasilkan atau membentuk barang-barang atau jasa buat dijual. Jenis badan usaha sangat beragam, mulai dari milik pemerintah hingga swasta. Bentuk badan usaha bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor: (1) pihak pengelola, apakah dimiliki oleh negara atau swasta, (2) jumlah atau besarnya modal yang digunakan, (3) asal mula modal, apakah dari pribadi atau terbagi menjadi saham-saham, (4) tipe usahanya, apakah bergerak dibidang industri, perdagangan, perkebunan, atau yang lainnya, (5) luas wilayah pemasaran dan besar atau kecil risiko yang dihadapi. Pada hakikatnya bentuk badan usaha secara terperinci, terdiri atas, Firdaus (2012):

1. Perusahaan perseorangan

Perusahaan perseorangan adalah perusahaan yang dimiliki, dikelola, dan dikendalikan oleh satu orang pemilik. Perusahaan perseorangan adalah salah satu bentuk usaha yang dimiliki oleh seorang dan orang tersebut bertanggung jawab sepenuhnya terhadap semua risiko dan kegiatan dalam suatu perusahaan (Basswasta, 2002). Perusahaan ini tidak memerlukan anggota dasar (AD) untuk membiayai dan mengembangkan usahanya karena perusahaan perseorangan dapat menggunakan modal pinjaman.

2. Persekutuan

Perusahaan persekutuan adalah perusahaan yang hak kepemilikannya dimiliki oleh dua orang atau lebih yang secara bersama-sama menjalankan usahanya guna mencapai tujuan tertentu. Perusahaan persekutuan ini biasanya terbentuk karena dua orang yang mempunyai tujuan usaha yang sama. Tujuan dari menjalankan usaha secara bersama-sama ini diantaranya adalah untuk menggabungkan sumberdaya yang dimiliki oleh masing-masing pemiliknya. Pada perusahaan persekutuan ada 2 jenis perusahaan persekutuan yang tidak berbadan hokum dan sering dijumpai yaitu:

a. Persekutuan Firma

Firma adalah persekutuan dua orang atau lebih untuk menjalankan perusahaan dibawah nama bersama. Cara mendirikan firma adalah dengan permodalan firma yang berasal dari modal pendirinya serta juga dapat berasal dari laba atau keuntungan yang dibagi rata kepada tiap anggotanya yang telah diatur sebelumnya didalam akta saat pendirian perusahaan.

b. Persekutuan Komanditer (CV)

Persekutuan komanditer atau yang lebih dikenal CV (*Commanditaire Vennootschap*) merupakan suatu usaha yang didirikan oleh dua orang atau lebih yang sebagian anggotanya memiliki tanggung jawab penuh terhadap perusahaan dan sebagiannya lagi memiliki tanggung jawab yang terbatas. Permodalan Persekutuan komanditer mengenal istilah sekutu aktif dan sekutu pasif. Sekutu aktif adalah anggota yang memimpin dan menjalankan perusahaan yang mempunyai tanggung jawab penuh terhadap hutang perusahaan. Sedangkan

sekutu pasif adalah anggota yang hanya menanamkan modalnya kepada perusahaan dan tidak ikut campur dalam operasi perusahaan tersebut.

3. Perseroan Terbatas (PT)

Menurut Soedjono Dirjosisworo perseroan terbatas adalah badan hukum yang didirikan atas dasar perjanjian, melakukan kegiatan usaha dengan modal dasar yang seluruhnya terbagi dalam saham, dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam undang-undang no. 40 tahun 2007 sebagaimana telah diubah dengan serta peraturan pelaksanaannya. Perseroan Terbatas adalah bentuk usaha yang berbadan hukum dan didirikan bersama oleh beberapa orang, dengan modal tertentu yang terbagi atas saham-saham, yang para anggotanya dapat memiliki satu atau lebih saham dan bertanggung jawab terbatas sampai jumlah saham yang dimilikinya.

4. Badan Usaha Milik Negara (BUMN)

Badan Usaha Milik Negara adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya adalah dimiliki oleh Negara melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan Negara yang dipisahkan. Badan Usaha Milik Negara yang merupakan salah satu pelaku kegiatan ekonomi dalam perekonomian nasional berdasarkan demokrasi ekonomi memiliki peranan penting dalam penyelenggaraan perekonomian nasional guna mewujudkan kesejahteraan masyarakat sebagaimana diamanatkan oleh UUD 1945.

Berdasarkan undang-undang republik Indonesia nomor 19 tahun 2003 mengenai badan usaha milik Negara, dijelaskan melalui pasal 2 bahwa BUMN memiliki maksud dan tujuan berupa: (1) memberikan sumbangan bagi perkembangan perekonomian nasional pada umumnya dan penerimaan Negara

pada khususnya, (2) mengejar keuntungan, (3) menyelenggarakan kemanfaatan umum berupa penyedia barang atau jasa yang bermutu tinggi dan memadai bagi pemenuhan hajat hidup orang banyak, (4) menjadi perintis kegiatan-kegiatan usaha yang belum dapat dilaksanakan oleh sektor swasta dan koperasi, (5) turut aktif memberikan bimbingan dan bantuan kepada pengusaha golongan ekonomi lemah, koperasi dan masyarakat.

5. Perusahaan Daerah

Perusahaan daerah adalah perusahaan yang modalnya untuk keseluruhannya terdiri dari kekayaan daerah yang dipisahkan. Perusahaan daerah didirikan dengan suatu peraturan daerah dan harus dapat pengesahan dari instansi di atas. Pengesahan dari menteri dalam negeri bagi provinsi dan pengesahan dari gubernur bagi kabupaten. Contoh: Pembangunan Daerah (BPD), Perusahaan Daerah dilakukannya pemotongan hewan.

6. Koperasi

Menurut undang-undang No. 25 Tahun 1992 tentang perkoperasian, koperasi didefinisikan sebagai usaha yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip-prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan.

7. Yayasan

Yayasan adalah suatu perkumpulan atau organisasi yang bertujuan social, yakni meningkatkan kesejahteraan dan tidak mencari laba (nirlaba). Umumnya, yayasan bersifat social kemasyarakatan, misalnya yayasan yatim piatu dan yayasan pendidikan. Yayasan didirikan dengan syarat: akta pendirian yayasan

dari notaris, surat keterangan domisili perusahaan dari kelurahan dan kecamatan dan surat keterangan terdaftar atau NPWP dari kantor perpajakan.

b) Skala Usaha

Menurut Era Astuti dalam Anggraini (2013) skala usaha adalah kemampuan perusahaan dalam mengelola usahanya dengan melihat berapa jumlah karyawan yang dipekerjakan dan berapa besar pendapatan yang diperoleh perusahaan dalam satu periode akuntansi. Menurut undang-undang no.20 Tahun 2008 skala usaha dibedakan menjadi usaha mikro, usaha kecil, usaha menengah dan usaha besar.

1) Usaha Mikro

Usaha mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam undang-undang no. 20 Tahun 2008. Kriteria usaha mikro meliputi (a) memiliki kekayaan atau aset bersih hingga Rp. 50.000.000 (lima puluh juta rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha, (b) memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp. 300.000.000 (tiga ratus juta rupiah).

2) Usaha Kecil

Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki,kuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha kecil sebagaimana yang dimaksud dalam undang-undang no. 20 tahun 2008. Kriteria usaha kecil meliputi (1) memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp. 50.000.000 (lima puluh juta rupiah) sampai dengan

paling banyak Rp. 500.000.000 (lima ratus juta rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha, (2) memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp. 300.000.000 (tiga ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp. 2.500.000.000 (dua milyar lima ratus juta rupiah).

3) Usaha Menengah

Usaha menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan usaha kecil atau usaha besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam undang-undang no. 20 Tahun 2008. Kriteria usaha menengah meliputi (1) memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp. 500.000.000 (lima ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp. 10.000.000.000 (sepuluh miliar rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha, (2) memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp 2.500.000.000 (dua milyar lima ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp 50.000.000.000 (lima puluh milyar rupiah).

4) Usaha Besar

Usaha besar adalah usaha ekonomi produktif yang dilakukan oleh badan usaha dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan lebih besar dari usaha menengah, yang meliputi usaha nasional milik Negara atau swasta, usaha patungan, dan usaha asing yang melakukan kegiatan ekonomi di Indonesia. Kriteria usaha besar meliputi (1) modal yang besar (2) lokasi usaha yang menetap (3) sumberdaya yang terlibat sudah berpengalaman (4) Memiliki

kemudahan akses pada perbankan untuk modal (5) memiliki izin usaha yang resmi (6) daerah operasional.

c) Tenaga Kerja

Menurut Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan Bab I pasal 1 ayat 2 disebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk kebutuhan sendiri maupun kebutuhan masyarakat. Sedangkan menurut kamus besar bahasa Indonesia tenaga kerja adalah orang yang bekerja atau mengerjakan sesuatu, orang yang mampu melakukan pekerjaan baik didalam maupun diluar hubungan kerja.

Menurut Alam (2014) dalam Fahrizal (2017) tenaga kerja adalah penduduk dengan usia antara 17 tahun sampai 60 tahun yang bekerja untuk menghasilkan uang sendiri. Tenaga kerja adalah tenaga yang bekerja didalam maupun luar hubungan kerja dengan alat produksi utama dalam proses produksi baik fisik maupun pikiran.

2.2. Pertanian Hidroponik

Menurut Prihmantoro dan Indriani dalam Umi. Et. Al. (2019), Hidroponik berasal dari kata Yunani *hydro* yaitu air dan *ponos* yaitu bekerja dengan air. Hidroponik merupakan salah satu cara bercocok tanam tanpa media tanah tetapi menggunakan media air yang mengandung bahan-bahan nutrisi esensial yang diperlukan bagi pertumbuhan tanamannya. Air yang dipakai sebagai pengganti media tanah berfungsi selain sebagai media tanam juga sebagai pelarut unsur hara yang yang dibutuhkan tanaman. Hidroponik adalah sebuah sistem atau teknologi dimana tanaman ditumbuhkan tanpa menggunakan tanah sebagai media

tanam, karena itu hidroponik juga disebut sebagai budidaya tanaman tanpa tanah (*soilless culture*) atau arti harfiah dari hidroponik adalah bekerja dengan air, Dwilistyanti (2009) dalam Wulandari (2019).

Budidaya hidroponik mulai diterapkan di Indonesia sekitar tahun 1980, antara lain telah menghidroponikkan berbagai jenis tanaman bernilai ekonomi tinggi dan berorientasikan mutu ekspor seperti sayuran semusim, tanaman hias, buah-buahan semusim bahkan sudah mulai menghidroponikkan tanaman buah tahunan. Kepopuleran hidroponik di Indonesia selain banyak digemari oleh para hobi tanaman, juga oleh kalangan petani pengusaha yang mencoba mencari peluang dalam skala agribisnis. Hidroponik di Indonesia saat ini memang masih belum banyak diusahakan oleh skala petani kecil karena pengusahanya memerlukan modal besar dan pengetahuan dasar tentang formulasi nutrisi tanaman serta memerlukan yang intensif agar dapat meningkatkan produktivitas dan mutu hasil yang diinginkan, Wulandari (2019).

Bercocok tanam secara hidroponik memiliki berbagai macam metode, tergantung dari tujuan usaha, fungsi, ketersediaan dana dan keterbatasan ruang. Namun pada hakekatnya prinsip dasar hidroponik adalah suatu upaya merekayasa alam dengan menciptakan atau mengatur suatu kondisi lingkungan yang ideal bagi perkembangan dan pertumbuhan tanaman sehingga ketergantungan tanaman terhadap alam semakin dielemenir sebesar mungkin, Dwilistyanti (2009) dalam Wulandari (2019). Rekayasa faktor lingkungan ideal yang paling menonjol pada hidroponik yaitu dalam hal penyediaan nutrisi yang diberikan dalam jumlah yang tepat dan mudah diserap tanaman sehingga tanaman tumbuh normal dan baik. Rekayasa faktor lingkungan daerah ideal lainnya seperti, kelembaban, suhu,

udara, intensitas sinar matahari, terkena hujan secara langsung serta kemungkinan terserang hama dan penyakit tanaman dapat diatur melalui system greenhouse. Sedangkan rekayasa faktor air dan pH-nya sebagai bahan pelarut nutrisi tanaman dapat diatur melalui system irigasinya, Dwilistyanti (2009) dalam Wulandari (2019).

Menurut Lingga dalam Dwilistyanti (2009), berdasarkan pada media tanam yang digunakan metode hidroponik terdiri dari tiga metode, (1) metode kultur air, yaitu membutuhkan tanaman yang akar tanamannya ditanamkan kedalam suatu larutan hara yang dialirkan secara kontinu dan berkala, (2) metode kultur air, yaitu metode yang akar tanamannya ditumbuhkan dalam suatu substrat padat berbentuk pasir steril (ukuran diameter <math>< 3 \text{ mm}</math>), yang berfungsi sebagai media tumbuh tanaman dan dialirkan air pensuplay larutan hara secara kontinu dan berkala dengan system penyerapan atau perembesan air, dan (3) metode kultur bahan agregat/porous, yaitu metode yang prinsipnya sama dengan kultur pasir hanya bedanya media tanam menggunakan substrat padat berbentuk agregat/berporous (diameter <math>< 3 \text{ mm}</math>) seperti kerikil, pecahan genting/bata, perlit atau vermikulit (sejenis silikon yang berlendir), rockwool dan sebagainya.

Menurut Rosari dalam Sumarni dan Rosliani (2005) budidaya tanaman secara hidroponik memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan dibandingkan dengan pertanian konvensional, kelebihanya yaitu: (1) penggunaan lahan lebih efisien, (2) tanaman berproduksi tanpa menggunakan tanah, (3) kuantitas dan kualitas produksi lebih tinggi dan lebih bersih, (4) penggunaan pupuk dan air lebih efisien, (5) pengendalian hama dan penyakit lebih mudah, (6) penggunaan tenaga kerja lebih efisien, karena tidak terlalu banyak membutuhkan tenaga kerja.

Sedangkan kekurangannya adalah (1) membutuhkan modal yang besar, (2) pada kultur substrat, kapasitas memegang air pada media substrat lebih kecil dari pada media tanah sehingga akan menyebabkan pelayuan tanaman yang cepat dan stres yang serius.

Istilah hidroponik akhir-akhir ini sebenarnya sudah salah kaprah dalam penggunaannya karena saat ini media tanam hidroponik telah berubah dan terlanjur populer dengan menggunakan media tanam selain tanah yang terdiri dari dua media tanam yaitu anorganik dan organik, Wulandari dalam Dwilistyanti (2009). Media tanam anorganik yang digunakan untuk kultur hidroponik antara lain pasir, kerikil alam, kerikil sintetik, batu kali, batu apung, pecahan bata/genting, *perlite*, *zeolite*, *spons* dan *rockwool*. Media tanam organik antara lain gambut, *jiffy*, potongan kayu, serbuk kayu gergaji, kertas, arang kayu, sabut kelapa, batang pakis, mosssekam padi dan ijuk. Fungsi media tanam non tanah tersebut selain hanya sebagai penopang akar tanaman agar dapat tumbuh tegak juga sebagai perantara larutan nutrisi. Meskipun air masih tetap digunakan tetapi berfungsi sebagai pelarut unsur hara atau nutrisinya saja. Sedangkan kultur hidroponik yang benar hanya mengandalkan air sebagai media tanamnya dan yang sebetulnya cocok disebut hidroponik salah satunya yaitu *Nutrient Film Technique* (NFT).

Menurut Lingga (2011) NFT merupakan model budidaya dengan meletakkan akar tanaman pada lapisan air dangkal. Air tersebut tersirkulasi dan mengandung nutrisi sesuai kebutuhan tanaman. Perakaran bisa berkembang dalam larutan nutrisi karena dikelilingi perakaran terdapat selapis larutan nutrisi, maka system ini dikenal dengan sistem *NFT* (*Nutrient Film Technique*).

NFT (*Nutrient Film Technique*) merupakan salah satu contoh hidroponik yang menggunakan metode kultur air. Prinsip kerja NFT yaitu menumbuhkan tanaman tanpa diberi media tanam bahan padat bagi akar-akarnya, tetapi dibiarkan menumbuhkan akarnya lepas begitu saja dalam saluran sempit, tertutup dan panjang yang dialiri larutan nutrisi hidroponik secara terus menerus. Larutan yang dialirkan ini begitu tipis melanda bagian atas akar sampai membentuk lapisan film larutan makanan, Wulandari dalam Dwilistyanti (2009). Sebagai pegangan akar tanaman atau penyangga tanaman, system NFT menggunakan kotak-kotak bibit dari busa polystyrol yang diisi dengan spons atau papan Styrofoam yang berlubang, Wulandari dalam Dwilistyanti (2009).

2.2.1. Sayur-sayuran Hidroponik

Sayur-sayuran merupakan salah satu dari subsector hortikultura yang umumnya memiliki umur relatif pendek dan merupakan tanaman musiman. Sayur-sayuran sebagai bahan pangan asal tumbuhan yang biasanya mengandung kadar air tinggi dan dikonsumsi dalam keadaan segar. Sayur-sayuran mempunyai arti penting sebagai sumber mineral dan vitamin A dan C. Beberapa sayuran dapat dikonsumsi secara langsung yakni mentah tanpa dimasak atau diolah terlebih dahulu.

Sayur-sayuran adalah bahan makanan yang berasal dari tumbuhan-tumbuhan. Bagian tumbuhan tersebut seperti bagian daun, batang, bunga, dan buah muda sehingga dapat dikatakan bahwa semua bagian tumbuhan dapat dijadikan sayur, Sumoprastowo (2000). Sayur-sayuran memiliki kadar air yang tinggi dan mengandung banyak vitamin, mineral, rendah kalori, serta kaya akan serat. Kandungan gizi yang dimiliki oleh sayuran, sehingga dipercaya memiliki

banyak manfaat bagi tubuh. Khasiat sayuran bagi tubuh salah satunya seperti yang terkandung pada bayam yaitu dapat membantu meningkatkan kerja ginjal dan melancarkan pencernaan. Sehingga untuk mendapatkan khasiat dari sayuran maka perlu adanya pengolahan yang benar sebelum dikonsumsi, Supriati dan Herliana (2014).

Tanpa disadari, manusia dalam keseharian selalu bersinggungan dengan tumbuh-tumbuhan. Bumi yang didalamnya terdapat manusia, tanah, angin, hewan, tumbuhan dan material alam yang lain merupakan ciptaan Allah SWT yang patut untuk direnungkan. Keberadaan tumbuhan di bumi yang menjadi berkah tersendiri bagi manusia. Beberapa nilai dan manfaat yang bisa diambil oleh manusia dari tumbuhan antara lain yang pertama sebagai nilai konsumtif yang meliputi semua manfaat yang bisa diambil oleh manusia untuk dikonsumsi secara langsung. Sedangkan yang kedua sebagai nilai produktif, yang meliputi semua manfaat yang bisa diambil oleh manusia untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku industri atau produksi.

Manfaat tumbuhan bagi manusia menurut para musafir pada surah 'Abasa ayat 24-32, jika dibaca terjemahan dari ayat-ayat tersebut menjelaskan bahwa tumbuhan memberikan manfaat serta peran penting terhadap makhluk hidup, terutama bagi manusia. Allah SWT berfirman:

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ (٢٤) أَنَا صَبَّبْنَا الْمَاءَ صَبًّا (٢٥) ثُمَّ سَقَفْنَا الْأَرْضَ سَقًّا (٢٦)
فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا (٢٧) وَعِنَبًا وَقَضْبًا (٢٨) وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا (٢٩) وَحَدَائِقَ غُلْبًا (٣٠) وَفَاكِهَةً وَأَبًّا
(٣١) مَتَاعًا لَكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ (٣٢)

Artinya:

Maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya (24) Sesungguhnya Kami benar-benar telah mencurahkan air (dari langit) (25) kemudian Kami belah bumi dengan sebaik-baiknya (26) lalu Kami tumbuhkan biji-bijian di bumi itu (27) anggur dan sayur-sayuran (28) zaitun dan kurma (29) kebun-kebun (yang) lebat (30) dan buah-buahan serta rumput-rumputan (31) untuk kesenanganmu dan untuk hewan-hewan ternakmu (32).

Dalam Q.S ‘Abasa ayat 24-32 secara tidak langsung menjelaskan bahwa tumbuhan sangat penting dan kaya manfaat bagi manusia, serta keduanya saling membutuhkan. Dalam tafsir ilmu Kemenag ayat-ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT menciptakan tumbuhan sebagai sumber makanan manusia dan hewan. Melalui tumbuhan tubuh manusia dan hewan mendapat semua elemen yang diperlukan bagi eksistensi biologisnya, Widodo (2018).

2.2.2. Bayam Merah

Bayam (*Amaranthus sp.*) merupakan tanaman semusim dan tergolong sebagai tumbuhan C4 yang mampu mengikat gas CO₂ secara efisien sehingga memiliki daya adaptasi yang tinggi pada beragam ekosistem. Sistem perakarannya adalah akar tunggang dengan cabang-cabang akar yang bentuknya bulat panjang menyebar kesemua arah, sistem perakaran menyebar dangkal pada kedalaman antara 20-40cm dan berakar tunggang, Tintondp (2018). Tinggi tanaman bayam dapat mencapai 1.5 sampai 2 meter, berumur semusim atau lebih. Batang daun bayam tumbuh tegak, tebal, berdaging, dan banyak mengandung air, tumbuh tinggi diatas permukaan tanah. Memiliki bentuk daun yang bulat telur atau oval. Bayam merah berkhasiat meningkatkan kinerja ginjal dan untuk memperlancar pencernaan karena kandungan seratnya yang tinggi, baik untuk penderita diabetes,

kolesterol tinggi, hipertensi, mencegah anemia dan menjaga keseimbangan berat badan. Tanaman ini dipilih untuk ditanam dengan sistem hidroponik DFT karena memiliki akar serabut dan memiliki akar yang kuat sehingga penyerapan kandungan nutrisi dan oksigen dapat terserap dengan baik.

2.2.3. Selada

Haryanto *et al*, (1995) menyatakan bahwa tanaman selada yang umum dibudidayakan dapat dikelompokkan menjadi 4 macam yaitu: selada mentega atau selada telur (mempunyai krop bulat dengan daun saling merapat menyerupai telur batangnya sangat pendek, hampir tidak kelihatan, rasanya lunak dan renyah). Selada rapuh (mempunyai krop yang lonjong dengan pertumbuhan yang meninggi, daunnya lebih tegak dibandingkan dengan selada lainnya ukurannya besar dan warnanya hijau tua agak gelap, jenis selada ini tergolong lambat pertumbuhannya). Selada daun (*cutting lettuce*) helai daunnya lepas dan tepiannya berombak dan bergerigi serta berwarna hijau, tidak membentuk krop, genjah dan toleran terhadap kondisi dingin. Selada batang, daun berukuran besar dan tidak membentuk krop.

Selada menyukai tanah yang subur, banyak mengandung humus, mengandung pasir atau lumpur, pH tanah yang diinginkan antara 5 - 6.5. Daerah yang sesuai untuk penanaman selada pada ketinggian 500 – 2000 meter diatas permukaan laut, Pracaya (2004) dalam Mulyadi (2019). Suhu optimum pada pertumbuhan selada adalah 15 – 25°C Aini *et al*, (2010). Selada mempunyai kandungan mineral, termasuk iodium, fosfor, besi, tembaga, kobalt, seng, kalsium, mangan dan potassium, sehingga selada mempunya khasiat terbaik menjaga keseimbangan tubuh. Selada yang dapat dengan mudah tumbuh tidak

memerlukan perhatian yang ekstra, maka tanaman ini cocok untuk ditanam dengan sistem hidroponik NFT.

2.2.4. Daun Mint

Daun peppermint bermanfaat sebagai antibakteri untuk mengatasi kesehatan organ mulut dan gigi serta merangsang produksi air liur. Selain itu, daun mint mengatasi masalah pernapasan dan peradangan, meningkatkan kerja sistem pencernaan, mencegah heartburn, meringankan rasa mual dan kembung, merelaksasikan kerja otot polos di perut sehingga terhindar dari kram otot. Daun mint juga dapat meningkatkan kelembapan kulit, mengobati jerawat, mengangkat sel mati, menghaluskan kulit. Serta vitamin A mampu mengontrol minyak berlebih, Puspaningtyas, D. (2014). Daun peppermint banyak dimanfaatkan dalam industri farmasi, rokok, makanan antara lain untuk pembuatan pasta gigi, minyak angin, balsam, kembang gula dan lainlain, Hadipoentyanti (2012) dalam Hardiyanto (2019). Manfaat daun peppermint pada pangan yaitu bisa membantu melindungi dari bakteri pembusuk, beberapa penelitian telah menghubungkan senyawa antibakteri pada minyak esensial daun mint (*carvone dan limonene*) dengan membantu mengurangi risiko anda terkena bakteri yang berpotensi pembusukan makanan.

2.2.5. Sawi pakcoy

Sawi Pakcoy merupakan dari keluarga *Cruciferae* yang masih berada dalam satu genus dengan sawi putih/petsai dan sawi hijau/caisim. Pakcoy merupakan salah satu varietas dari tanaman sawi yang dimanfaatkan daunnya sebagai sayuran, Haryanto dkk, (2007). Tanaman ini memiliki batang yang sangat pendek dan beruas-ruas, sehingga hampir tidak kelihatan. Batang pakcoy berfungsi

sebagai pembentuk dan penopang daun. Pakcoy memiliki daun yang halus, tidak berbulu dan tidak membentuk trop. Tangkai daunnya lebar dan kokoh, tulang daun dan daunnya mirip dengan sawi hijau, namun daunnya lebih tebal dibandingkan dengan sawi hijau, Haryanto dkk, (2007). Sayuran Pakcoy memiliki sistem perakaran tunggang dengan cabang akar berbentuk bulat panjang yang menyebar kesemua arah pada kedalaman antara 30-50 cm, Setyaningrum dan Saprinto, (2011).

Sawi Pakcoy biasanya tumbuh atau dibudidayakan didaerah ketinggian 5 – 1200 meter diatas permukaan laut. Namun tanaman sawi pakcoy lebih baik jika ditanam di dataran tinggi dengan udara yang sejuk. Suhu yang baik untuk pertumbuhan pakcoy yaitu daerah yang memiliki suhu 15-30°C, Haryanto dkk, (2007). Sawi pakcoy sangat diminatii dikalangan masyarakat dari anak-anak sampai orang tua, karena sawi pakcoy banyak mengandung protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, Vitamin A, B, C, E dan K yang sangat baik untuk kesehatan. Kandungan gizi dalam sawi pakcoy sangan baik terutama untuk ibu hamil karena dapat menghindarkan dari anemia. Selain itu sawi pakcoy dapat menangkal hipertensi, penyakit jantung, dan mengurangi resiko berbagai jenis kanker, maka dari itu tanaman ini sangat cocok untuk ditanam dengan msistem hidroponik NFT, Pracaya dan Kartika, (2016).

2.3. Konsep Usahatani

Soekartawi (1995) ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien dengan tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Di katan efektif apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang

mereka miliki (yang dikuasai) sebaik-baiknya dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran yang melebihi masukan.

Usahatani adalah ilmu yang mengajarkan para petani untuk mampu mengambil keputusan, mengorganisir, mengkoordinasikan faktor-faktor produksi yang dikuasai sebaik-baiknya dan mampu memberikan produksi pertanian sebagaimana yang diharapkan. Ada dua prinsip yang menjadi syarat seorang pengelola yaitu: (1) prinsip teknik (perilaku cabang usaha, perkembangan teknologi, daya dukung faktor yang dikuasai dan cara budidaya), (2) prinsip ekonomis (penentuan perkembangan harga, kombinasi cabang usaha, pemasaran hasil, pembiayaan usahatani dan modal). Pengenalan atau pemahaman dan penerapan kedua prinsip ini tercermin dari keputusan yang diambil agar usahatani yang diusahakan dapat berhasil dengan baik. (Hernanto, 1991).

Kamal (1991) menegaskan bahwa tujuan dari analisis usahatani adalah untuk mengetahui berapa besar pendapatan yang diterima oleh petani dan jumlah biaya-biaya yang dikeluarkan setiap musim panen, dengan demikian tingkat pendapatan petani dapat diketahui. Keberhasilan suatu usahatani sangat ditentukan oleh bagaimana manajemen yang dijalankan dalam usaha tersebut. Bagaimana pengelolaan sumberdaya alam, sumberdaya manusia dan modal yang dimiliki menjadi efektif dan efisien. Beberapa hal yang membedakan manajemen usahatani dengan manajemen usaha lain antara lain adalah: (1) keanekaragaman jenis tanaman yang sangat besar dalam sektor pertanian, (2) besarnya jumlah petani, (3) keanekaragaman skala usaha dibidang pertanian, (4) kecenderungan berorientasi keluarga dan masyarakat sekitar saja, (5) usahatani sangat berkaitan

dengan gejala alam, (6) karakteristik produk pertanian yang musiman, mudah rusak dan tidak tahan lama, (7) produk pertanian selalu dibutuhkan sebagai bahan pangan masyarakat yang harus selalu cukup tersedia.

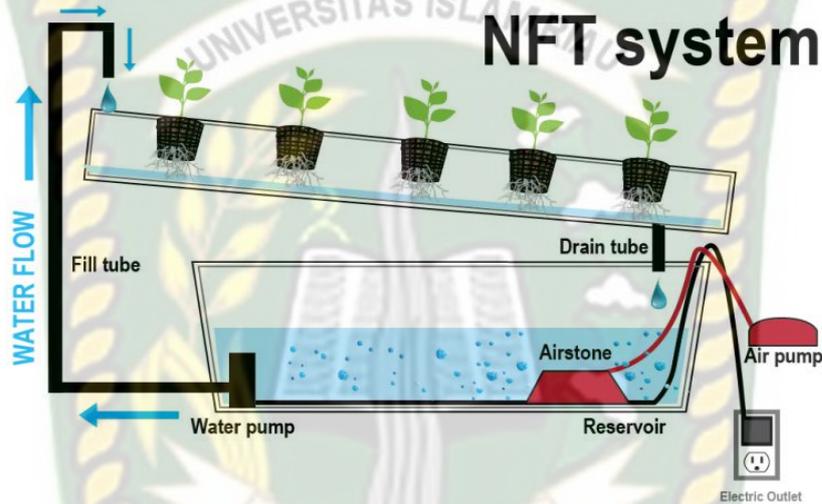
2.3.1. Teknik Budidaya Hidroponik

Sistem budidaya hidroponik diterapkan untuk mengatasi sempitnya lahan pertanian, yang dalam hal ini adalah tanaman pangan khususnya sayuran. Budidaya pertanian yang menggunakan teknologi hidroponik tidak lepas dari sarana yang dapat menunjang optimalisasi dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Hidroponik adalah suatu teknik/metode bercocok tanam tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam. Mengingat hidroponik ini bukan suatu keharusan, melainkan jalan keluar, maka komoditi yang ditanam pun harus mempunyai pasar khusus dengan harga khusus pula. (Tim Karya Tani Mandiri, 2010).

Nutrient Film Technique adalah salah satu metode hidroponik yang menggunakan system tertutup memiliki kelebihan yaitu larutan nutrisi masih tersedia bagi tanaman apabila listrik padam, Fitmawati et al, (2018). Sistem NFT cocok untuk pemula dalam usahatani hidroponik, walaupun sistem ini memiliki kekurangan karena membutuhkan jumlah nutrisi yang lebih banyak, Aini dan Azizah, (2018).

Teknologi hidroponik NFT menggunakan meja baja tempat instalasi hidroponik yang diberi naungan. Tanaman yang ditanam diletakkan diatas larutan nutrisi yang terapung dalam net pot (wadah penanaman). Benih ditanam pada lubang Styrofoam dengan media rock wall kemudian diapungkan diatas larutan nutrisi. Dalam sistem ini larutan memiliki peran yang sangat penting untuk

pertumbuhan dan kualitas hasil tanaman agar tanaman tumbuh optimal, komposisi dan jumlah unsur hara harus sesuai dengan kebutuhan tanaman. Sistem NFT adalah penanaman dengan kebutuhan nutrisi yang tepat dan memiliki sistem aerasi yang baik dengan kebutuhan air yang tidak banyak hanya setinggi 2 cm. pergerakan air menggunakan mesin pompa air guna menyediakan airasi yang baik bagi tanaman (Gambar 1).



Gambar 1. Sistem penanaman hidroponik NFT

Budidaya hidroponik sistem NFT mempunyai kelebihan dan kekurangan, kelebihan sistem NFT adalah (1) NFT membutuhkan listrik 24 jam atau bisa kurang dari 24 jam, (2) saat listrik padam tanaman masih bisa dalam kondisi aman karena genangan nutrisi, (3) pertumbuhan lebih optimal karena unsur hara nutrisi lebih tercukupi, (4) tanaman yang menggunakan sistem NFT memiliki umur panen yang lebih cepat, (5) hasil panen tanaman dapat lebih seragam, (6) perawatan dan pemeliharaan lebih murah. Sedangkan kekurangan hidroponik sistem NFT adalah (1) tanaman dapat kekurangan oksigen terlarut sehingga membuat pertumbuhan tanaman terganggu, (2) risiko busuk pada akar tanaman karena jumlah air yang terlalu banyak, (3) dapat terjadi endapan pada

pipa menyebabkan masalah yang timbul, (4) lebih banyak memerlukan nutrisi, (5) tanaman yang terkena virus, jamur, hama dan penyakit akan tersebar dengan cepat.

Adapun teknis pembudidayaan hidrponik sistem NFT adalah sebagai berikut:

1. Persemaian Bibit

Lingga (2011) untuk benih berukuran kecil cara persemaiannya berbeda dengan benih berukuran besar. Untuk benih kecil pertama disiapkan wadah semai yang telah diisi media tanam. Kemudian letakkan satu biji benih sayuran diatas permukaan wadah semai/polybag dengan perbandingan 1:1. Selain itu permukaan wadah semai ditutup dengan plastik yang telah dibasahi dengan handsprayer kemudian disimpean ditempat gelap dan aman. Sampai bibit mencapai tinggi 2-3 cm penutup dibuka.

2. Transplanting/Pindah Tanam

Untung (2001) dalam (Azizah dan Aini, 2018), mengemukakan sebelum pindah tanam, perlu dilakukan persiapan tanaman, yaitu dengan menyeleksi tanaman. Sebaiknya penyeleksian dilakukan didekat lokasi penanaman atau didalam *greenhouse* agar sterilitas tanaman tetap terjaga. Pemindahan bibit sayuran ke *greenhouse* perawatan dengan meletakkan polybag kedalam lubang tanam.

3. Pemberian Nutrisi/Pemupukan

Pada sistem hidroponik NFT pemberian nutrisi berbeda dengan pemberian nutrisi pada pertanian biasa. Pemberian nutrisi pada sisten NFT, makanan yang berupa campuran garam-garam pupuk dilarutkan dan diberikan

secara teratur, sedangkan bercocok tanam pada tanah, pemberian pupuk untuk tanaman hanya sekedar tambahan karena tanah sendiri pada dasarnya secara alami telah mengandung garam-garam pupuk. Unsur hara yang digunakan dalam sistem hidroponik NFT dibagi menjadi dua yaitu unsur hara makro (C, H,O,N,P,S,K,Ca, dan Mg) dan unsur hara mikro (B,Cl,Cu,Fe,Mn,Mo dan Zn). Larutan nutrisi yang sesuai untuk budidaya tanaman sebaiknya mempunyai EC (1 - 1.5 Ms/cm) untuk pembibitan 2.7 mS/cm untuk pertumbuhan vegetative dan 3.2 – 3.5 mS/cm untuk pertumbuhan generative. (Prayitno, 2012).

4. Perawatan Tanaman

Tim Karya Tani Mandiri (2010), saat melakukan perawatan pada sistem hidroponik NFT yang utama adalah pencampuran nutrisi dengan air, pembersihan peralatan hidroponik NFT, pengukuran suhu dan mengukur pH air dan kandungan nutrisi. Menurut Jones, (2014), tanaman tumbuh baik ketika suhu udara dipertahankan antara 75°F dan 85°F (24°C dan 30°C). Suhu udara diatas atau dibawah batas ini tidak kondusif untuk pertumbuhan tanaman normal dan pengembangan.

5. Panen

Dalam pemanenan perlu diperhatikan cara pemotongan sayuran agar diperoleh mutu yang baik, misalnya dengan menggunakan alat bantu pisau atau gunting panen. Panen dengan cara yang benar dan hati-hati akan mencegah kerusakan sayuran. Pemanenan tergantung dari masing-masing jenis sayuran dan tergantung dari permintaan pasar. (Tim Karya Mandiri, 2010).

2.3.2. Penggunaan Faktor Produksi

Faktor produksi adalah suatu proses sumberdaya yang akan menjadi produksi barang dan jasa. Pada dasarnya faktor produksi dibagi menjadi empat kelompok yaitu tenaga kerja, modal, sumberdaya alam dan kewirausahaan. Namun seiring perkembangannya faktor sumberdaya diperluas cakupannya menjadi seluruh benda nyata, baik langsung dari alam maupun yang tidak digunakan, yang kemudian disebut sebagai faktor fisik. Menurut Hernanto (1991) terdapat empat unsur di dalam usahatani, unsur tersebut juga dikenal dengan istilah faktor-faktor produksi yaitu:

a) Tanah

Tanah atau *land* disini bukanlah sekedar tanah untuk ditanami atau untuk ditinggali saja, tetapi termasuk pula didalamnya segala sumberdaya alam (*natural respurces*). Itulah sebabnya faktor produksi yang pertama ini sering kali disebut dengan sistem *natural resources* di samping itu juga sering disebut *land*. Dengan demikian, istilah tanah maksudnya adalah segala sesuatu yang bisa menjadi faktor produksi dan bersal atau tersedia di ala mini tanpa usaha manusia, yang antara lain meliputi: (1) tenaga penumbu yang ada di dalam tanah, baik untuk pertanian, perikanan maupun pertambangan, (2) tenaga air, baik untuk pengairan, pengaraman, maupun pelayaran, misalnya air dipakai sebagai bahan pokok oleh perusahaan air minum, (3) tanah yang diatasnya didirikan bangunan. Tanah atau *land* yang dimaksud disini adalah segala sumber asli yang tidak berasal dari kegiatan manusia dan bisa diperjual belikan. Syarat terakhir itu perlu disebutkan agar kita tidak menyebut bahwa mega atau embun adalah faktor produksi. (Suherman, 2009).

b) Tenaga Kerja

Di dalam ilmu ekonomi, yang dimaksud dengan istilah tenaga kerja manusia bukanlah semata-mata kekuatan manusia mencangkul, menggergaji, bertukang, dan segala kegiatan fisik lainnya. Hal yang dimaksud dalam penelitian ini bukanlah sekedar manusia atau tenaga kerja saja, tetapi yang lebih luas yaitu *human resources* (sumber daya manusia). Di dalam istilah *human resources* atau sumberdaya manusia mencakup tidak saja tenaga fisik atau tenaga jasmani manusia tetapi juga kemampuan mental atau kemampuan non fisik, tidak saja tenaga terdidik tetapi juga tenaga yang tidak terdidik. Istilah ini atau pengertian *human resources* itu terkumpul semua atribut atau kemampuan manusiawi yang dapat disumbangkan untuk dilakukannya proses produksi barang dan jasa. (Suherman, 2009).

Jenis tenaga kerja dibedakan menjadi tenaga kerja manusia, tenaga kerja ternak dan tenaga kerja mekanik. Tenaga kerja manusia dibedakan lagi menjadi tenaga kerja pria, tenaga kerja wanita dan tenaga kerja anak-anak. Tenaga kerja ini dapat berasal dari dalam maupun luar keluarga. Tenaga kerja dihitung dalam satuan Hari Orang Kerja (HOK), yaitu delapan jam kerja perhari. Satua HOK sama dengan satuan hari pekerja pria. Terdapat perbedaan perhitungan satuan kerja bagi tenaga kerja pria, tenaga kerja wanita dan tenaga kerja anak-anak. Hernanto (1991), menyatakan bahwa perbedaan dalam perhitungan tenaga kerja tersebut adalah 1 pria = 1 hari kerja pria, 1 pekerja wanita = 0,7 hari kerja pria, 1 ternak = 2 hari kerja pria, sedangkan 1 anak = 0,5 hari kerja pria.

c) Modal

Secara garis besar pengertian modal adalah kemampuan perusahaan ditinjau dari banyaknya barang modal yang dimiliki perusahaan dilihat dari neraca perusahaan dimana dalam neraca tersebut terlihat jelas bagaimana posisi harta, utang dan modal perusahaan baik itu berupa modal sendiri maupun modal asing. (Brigham dan Houston, 2001).

Menurut *Von Bohm Bawerk* (Daniel, 2002), arti modal adalah segala jenis barang yang dihasilkan dan dimiliki masyarakat, disebut dengan kekayaan masyarakat. Sebagian kekayaan itu digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dan sebagian lagi digunakan untuk memproduksi barang-barang baru dan inilah yang disebut modal masyarakat atau modal sosial. Jadi modal adalah setiap hasil atau produk atau kekayaan yang digunakan untuk memproduksi hasil selanjutnya atau hasil yang baru. Secara umum modal dapat dibagi dua, yaitu:

- 1) Modal tetap adalah barang-barang yang digunakan dalam proses produksi yang dapat digunakan beberapa kali, meskipun akhirnya barang-barang modal ini habis juga, tetapi tidak sama sekali terisap dalam hasil (contoh: mesin, pabrik, gedung, dll).
- 2) Modal bergerak adalah barang-barang yang digunakan dalam proses produksi yang hanya bisa digunakan dalam proses produksi, misalnya bahan mentah, pupuk, bahan bakar, dll.

d) Pengelolaan (*Management*)

Pengelolaan usahatani adalah kemampuan petani menentukan, mengorganisir dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi yang dikuasai sebaik-baiknya dan mampu memberikan produksi pertanian sebagaimana yang

diharapkan ukuran dari keberhasilan pengelolaan itu adalah produktivitas dari setiap faktor maupun produktivitas dari usahanya. Untuk dapat menjadi pengelola yang berhasil, maka pemahaman mengenai prinsip teknis dan prinsip ekonomi menjadi syarat bagi seorang pengelola. Pengenalan dan pemahaman prinsip teknis meliputi: perilaku cabang usaha yang diputuskan, perkembangan teknologi, tingkat teknologi yang dikuasai, daya dukung faktor yang dikuasai, serta cara budidaya dan alternatif cara lain berdasarkan pengalaman orang lain. Sedangkan pengenalan dan pemahaman prinsip ekonomi antara lain: penentuan perkembangan harga, kombinasi cabang usaha, pemasaran hasil, pembiayaan usahatani, penggolongan modal dan pendapatan, serta ukuran-ukuran keberhasilan yang lazim.

2.3.3. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan suatu barang . biaya produksi merupakan biaya yang berkaitan dengan pembuatan barang dan menyediakan jasa. Biaya produksi dapat diklasifikasikan lebih lanjut sebagai biaya bahan langsung, tenaga kerja langsung, dan *overhead* pabrik. Sedangkan biaya nonproduksi adalah biaya yang berkaitan selain fungsi produksi yaitu pengembangan, distribusi, layanan pelanggan dan administrasi umum. (Ahmad, 2007).

Biaya produksi dalam perusahaan biasanya dihitung berdasarkan jumlah produk yang sudah siap dijual. Biaya produksi sering juga disebut sebagai ongkos produksi. Secara umum, biaya produksi didefinisikan sebagai kegiatan keseluruhan biaya yang dikorbankan atau dikeluarkan untuk menghasilkan produk hingga produk itu siap untuk dijual dan sampai dipasarkan ataupun langsung ke

tangan konsumen. Biaya produksi digolongkan menjadi beberapa kategori, diantaranya:

a) Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap merupakan biaya yang secara tetap dibayar atau dikeluarkan oleh produsen atau pengusaha dan besarnya tidak dipengaruhi oleh tingkat output, yang termasuk kategori biaya tetap adalah sewa tanah bagi produsen yang tidak memiliki tanah sendiri, sewa gedung, sewa gudang, biaya penyusutan alat, sewa kantor gaji pegawai atau karyawan. (Supardi, 2000).

b) Biaya Variabel

Biaya variable merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha sebagai akibat penggunaan faktor produksi yang bersifat variabel, sehingga biaya ini besarnya berubah-ubah dengan berubahnya jumlah barang yang dihasilkan dalam jangka pendek. Contohnya adalah biaya tenaga kerja langsung, biaya bahan baku. (Gasperz, 1999).

c) Biaya Total

Biaya total merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi semua output, baik barang maupun jasa, biaya total merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel (Gazpers, 1999).

2.3.4. Produksi

Secara umum produksi diartikan sebagai suatu kegiatan atau proses yang mentransformasikan masukan (*input*) menjadi hasil keluaran (*output*). Dalam pengertian yang bersifat umum ini penggunaannya sangat luas, sehingga mencakup keluaran (*output*) yang berupa barang atau jasa. Dalam arti sempit, pengertian produksi hanya dimaksud sebagai kegiatan yang menghasilkan

barangbaik jadi maupun barang setengah jadi, bahan industry dan suku cadang atau *spareparts* dan komponen. Hasil produksinya dapat berupa barang-barang konsumsi maupun barang-barang industri.

Produksi adalah suatu kegiatan yang mengubah input menjadi output. Kegoatan tersebut dalam ekonomi biasa dinyatakan dalam fungsi produk, fungsi produk menunjukkan jumlah maksimum *output* yang dapat dihasilkan dari pemakaian sejumlah *input* dengan menggunakan teknologi tertentu (Sugiarto, dkk, 2002). Menurut definisi diatas produksi meliputi semua kativitas dan tidak hanya mencakup pengertian yang sangat luas, produksi meliputi semua aktivitas dan tidak hanya mencakup pembuatan barang-barang yang dapat dilihat dengan menggunakan faktor produksi. Faktor produksi yang dimaksud adalah berbagai macam input yang digunakan untuk melakukan proses produksi. Faktor-faktor produksi tersebut dapat diklasifikasi menjadi faktor produksi tenaga kerja, modal, dan bahan mentah.

Ketiga faktor produksi tersebut dikombinasikan dakam jumlah dan kualitas tertentu. Aktivitas yang terjadi di dalam proses produksi yang meliputi perubahan-perubahan bentuk, tempat dan waktu penggunaan hasil produksi. Disamping itu produksi juga diartikan sebagai penciptaan nilai guna (*utility*) suatu barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia. Pengertian lain dengan lebih sederhana mengatakan bahwa produksi adalah suatu kegiatan mengubah input (faktor produksi menjadi *output* barang dan jasa). Adanya perbedaan produksi dalam arti teknis dan ekonomi adalah secara teknis merupakan suatu pendayagunaan sumber-sumber yang tersedia. Dimana nantinya diharapkan terwujudnya hasil yang lebih baik dari segala pengorbanan yang telah diberikan.

Sedangkan bila ditinjau dari pengertian ekonomi, produksi merupakan suatu proses pendayagunaan segala sumber yang tersedia untuk mewujudkan hasil yang terjamin kualitas, terkelola dengan baik sehingga kegiatan tersebut haruslah dilakukan dengan biaya serendah mungkin untuk mencapai hasil maksimal.

Fungsi produksi menunjukkan berapa jumlah maksimum yang dapat diproduksi apabila sejumlah *input* yang tertentu dipergunakan pada proses produksi (Adiningsih, 1999). Fungsi produksi menunjukkan sifat hubungan diantara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan. Faktor produksi dikenal pula dengan istilah *input* dan jumlah produksi selalu juga disebut sebagai output. (Sukirno, 2008)

2.3.5. Pendapatan

Pendapatan merupakan suatu hasil yang diterima oleh seseorang atau rumah tangga adri berusaha atau bekerja. Jenis masyarakat bermacam ragam, seperti bertani, nelayan, beternak, buruh, serta berdagang dan juga bekerja pada sektor pemerintah dan swasta (Pitma, 2015). Menurut Mubyarto (1989), bahwa besar kecilnya pendapatan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu (1) efisiensi biaya produksi, produk yang efisien akan meningkatkan pendapatan bersih pengusaha, karena proses produksi yang efisien akan menyebabkan biaya produksi per proses semakin rendah, (2) efisiensi pengadaan bahan baku dan faktor-faktor lainnya.

Pendapatan bersih adalahselisih antara penerimaan kotor dengan pengeluaran usaha. Penerimaan usaha adalah nilai produk total usaha dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun tidak dijual. Penerimaan dihitung dengan mengalikan produk total dengan harga yang berlaku dipasar. Sedangkan

pengeluaran suatu usaha adalah nilai semua masukan yang habis dipakai atau dikeluarkan dalam proses produksi. Pendapatan bersih suatu usaha berguna untuk mengukur imbalan yang diperoleh dari penggunaan faktor produksi. Pendapatan kotor usahatani adalah ukuran hasil perolehan total sumberdaya yang digunakan dalam usahatani. Istilah lain pendapatan kotor usahatani adalah nilai produksi atau penerimaan kotor usahatani (Soekartawi,1995).

Menurut Rahardja dan Manurung (2001) membagi pendapatan menjadi tiga bentuk, yaitu:

1. Pendapatan ekonomi

Pendapatan ekonomi adalah pendapatan yang diperoleh seseorang atau keluarga yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan tanpa mengurangi atau menambah asset bersih. Pendapatan ekonomi meliputi upah, gaji, pendapatan bunga deposito, pendapatan transfer dan lain-lain.

2. Pendapatan Uang

Pendapatan uang adalah sejumlah uang yang diperoleh seseorang atau keluarga pada suatu periode sebagai balas jasa terhadap faktor produksi yang diberikan. Misalnya sewa bangunan, sewa rumah, dan lain sebagainya.

3. Pendapatan Personal

Pendapatan personal adalah bagian dari pendapatan nasional sebagai hak individu-individu dalam perekonomian, yang merupakan balas jasa terhadap keikutsertaan individu dalam suatu proses produksi.

Menurut cara perolehannya, pendapatan dibedakan menjadi 2 (Tohar, 2003):

1. Pendapatan kotor, yaitu seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam usahatani selama satu tahun yang dapat diperhitungkan dari hasil penjualan atau pertukaran hasil produksi yang dinilai dalam rupiah berdasarkan harga persatuan berat pada saat pemungutan hasil.
2. Pendapatan bersih, yaitu seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam satu tahun dikurangi dengan biaya produksi selama proses produksi. Biaya produksi meliputi biaya rill tenaga kerja dan baiaya rill sarana produksi.

2.3.6. Efisiensi Usahatani

Efisiensi merupakan hasil perbandingan antara output fisik dan input fisik. Semakin tinggi rasio output terhadap input maka semakin tinggi semakin tinggi tingkat efisiensi yang dicapai. Efisiensi juga dijelaskan oleh Yotopoulos dan Nugent dalam (Marhasan, 2005) sebagai pencapaian output maksimum dari penggunaan sumber daya tertentu. Jika output yang dihasilkan lebih besar daripada sumber daya yang digunakan maka semakin tinggi pula tingkat efisiensi yang dicapai. Efisiensi terbagi menjadi 2 jenis yaitu yaitu efisiensi teknis dan efisiensi ekonomi (Millers dan Meiners, 2000).

Efisiensi teknis (*technical efficiency*) mencakup tentang hubungan antara input dan output. Suatu perusahaan dikatakan efisien secara teknis jika produksi dengan output terbesar yang menggunakan kombinasi beberapa input saja. Efisiensi Ekonomis memiliki konsep yaitu meminimalkan biaya artinya suatu proses produksi akan efisien secara ekonomis pada suatu tingkatan output apabila tidak ada proses lain yang dapat menghasilkan output serupa dengan biaya yang lebih murah. Tingkat efisiensi yang tinggi tercapai pada saat kondisi optimal terpenuhi yaitu tidak ada lagi kemungkinan menghasilkan jumlah produk yang

sama dengan menggunakan 20 input yang lebih sedikit dan tidak ada kemungkinan menghasilkan produk yang lebih banyak dengan menggunakan input yang sama (McEachern, 2001).

Efisiensi adalah kemampuan menghasilkan output pada satu tingkat kualitas tertentu dengan biaya yang lebih rendah dalam ilmu ekonomi produksi efisiensi merupakan suatu ukuran keberhasilan yang dinilai dari segi besarnya sumber atau biaya untuk mencapai hasil dari kegiatan yang dijalankan. Efisiensi usaha dapat dihitung dari perbandingan antara besarnya penerimaan dan biaya yang digunakan untuk berproduksi yaitu dengan menggunakan *R/C ratio*. *R/C ratio* adalah singkatan *Return Cost Ratio* atau dikenal dengan perbandingan antara total penerimaan dan total biaya dari suatu kegiatan usaha. Kriteria yang digunakan dalam penentuan efisiensi usaha adalah:

- a. $R/C > 1$ berarti usahatani hidroponik yang dijalankan sudah efisien.
- b. $R/C = 1$ berarti usahatani hidroponik belum efisien dan usaha mencapai titik impas.

2.4. Strategi Pemasaran

Assauri (2013) menjelaskan bahwa strategi pemasaran pada dasarnya adalah rencana yang menyeluruh, terpadu dan menyatu di bidang pemasaran. Strategi pemasaran memberikan panduan tentang kegiatan yang akan dijalankan untuk dapat mencapai tujuan pemasaran suatu perusahaan. Strategi pemasaran adalah serangkaian tujuan dan sasaran, kebijakan dan aturan yang memberi arah kepada usaha-usaha pemasaran perusahaan dari waktu ke waktu. Pada masing-masing tingkatan dan acuan serta alokasi, terutama sebagai tanggapan perusahaan dalam menghadapi lingkungan dan keadaan persaingan yang selalu berubah.

Kotler dan Keller (2008) menjelaskan bahwa strategi pemasaran merupakan salah satu strategi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan unit bisnis.

Menurut Rangkuti (2002), pemasaran adalah suatu proses kegiatan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial, budaya, politik, ekonomi, dan manajerial. Akibat dari berbagai pengaruh tersebut adalah masing-masing individu maupun kelompok mendapatkan kebutuhan dan keinginan dengan menciptakan, menawarkan dan menukarkan produk yang memiliki nilai komoditas (*commodity values*).

Unsur utama dalam pemasaran dapat diklasifikasikan menjadi tiga unsur utama, yaitu:

- a. Unsur strategi persaingan, meliputi:
 - a) Segmentasi pasar, yaitu tindakan mengidentifikasi dan membentuk kelompok pembeli atau konsumen secara terpisah. Masing-masing konsumen ini memiliki karakteristik, kebutuhan produk, dan bauran pemasaran tersendiri.
 - b) *Targeting*, yaitu tindakan memilih satu atau lebih segmen pasar yang akan dimasuki.
 - c) *Positioning*, yaitu penetapan posisi pasar. Tujuannya adalah untuk membangun dan mengkomunikasikan keunggulan bersaing produk yang ada di pasar ke dalam benak konsumen.
- b. Unsur taktik pemasaran, meliputi:
 - a) Differensiasi, yang terkait dengan cara membangun strategi pemasaran di berbagai aspek perusahaan. Kegiatan membangun strategi pemasaran

inilah yang membedakan differensiasi yang dilakukan suatu perusahaan dengan perusahaan lainnya.

- b) Bauran pemasaran (*marketing mix*), terkait dengan kegiatan mengenai produk, harga, promosi, dan tempat atau yang lebih dikenal dengan sebutan 4P, yaitu *product*, *price*, *promotion*, dan *place*.

c. Unsur nilai pemasaran

Butterfly (2007), merek (*brand*), merk adalah nama, termin, tanda simbol, atau desain, atau kombinasi dari semuanya yang ditujukan untuk mengidentifikasi barang atau jasa sebuah/sekelompok penjual dan membedakannya dengan para pesaing. Merek mempunyai banyak arti penting buat konsumen, yaitu:

- a) Sebagai identifikasi untuk membedakan antara satu produk dengan produk lainnya. Identifikasi ini diperlukan agar konsumen mempunyai kebebasan memilih produk dan merk mana yang memenuhi kebutuhannya.
- b) Sebagai garansi atas kualitas dan kinerja dari produk yang akan dibeli. Merk akan memberikan rasa percaya diri kepada konsumen.
- c) Merek memberi status dan *image* pada seseorang. Dengan membeli merk tertentu, sudah menunjukkan bagaimana status sosial seseorang.
- d) Merek memberi arti emosional. Seorang fans sebuah klub sepakbola misalnya, akan rela membeli berbagai macam *merchandise* yang dijual dengan atribut klub tersebut.

Strategi pemasaran adalah serangkaian tindakan terpadu menuju keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Faktor-faktor yang mempengaruhi strategi pemasaran adalah:

- a. Faktor mikro, yaitu perantara pemasaran, pemasok, pesaing dan masyarakat.
- b. Faktor makro, yaitu demografi/ekonomi, politik/hukum, teknologi/fisik, dan social/budaya.

Sedangkan strategi dan kiat pemasaran dari sudut pandangan penjual (4P) adalah tempat yang strategis (*place*), produk yang bermutu (*product*), harga yang kompetitif (*price*), dan promosi yang gencar (*promotion*). Sedangkan dari sudut pandang pelanggan (4C) adalah kebutuhan dan keinginan pelanggan (*customer needs and wants*), biaya pelanggan (*cost to the customer*), kenyamanan (*convenience*) dan komunikasi (*communication*). Tujuan akhir dan konsep, kiat dan strategi pemasaran adalah kepuasan pelanggan sepenuhnya (*total customer satisfaction*). Kepuasan pelanggan sepenuhnya bukan berarti memberikan kepada apa yang menurut kita keinginan dari mereka, tetapi apa yang sesungguhnya mereka inginkan serta kapan dan bagaimana mereka inginkan, secara singkat adalah memenuhi kebutuhan pelanggan (Ilmanoz, 2008).

Menurut Tjiptono (1997), pemasaran mencakup setiap usaha untuk mencapai kesesuaian antara perusahaan dengan lingkungannya dalam rangka mencari pemecahan atas masalah penentuan dua pertimbangan pokok. Pertama, bisnis apa yang digeluti perusahaan saat ini dan jenis bisnis apa yang akan dimasuki pada masa mendatang. Kedua, bagaimana bisnis yang telah dipilih

tersebut dapat dijalankan dengan sukses dalam lingkungan yang kompetitif atas dasar perspektif produk, harga, promosi dan distribusi.

Menurut David (2004), strategi adalah bakal tindakan yang menuntut keputusan manajemen puncak dan sumber daya perusahaan yang banyak untuk merealisasikannya. Disampin itu strategi itu juga mempengaruhi kehidupan organisasi dalam jangka panjang paling tidak selama lima tahun. Oleh karena itu, sifat strategi adalah berorientasi ke masa depan. Strategi mempunyai konsekuensi multi fungsional dan dalam perumusannya perlu mempertimbangkan faktor-faktor internal maupun eksternal perusahaan.

2.5. Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*)

Aktivitas pemasaran secara tradisional disebut dengan istilah *Marketing Mix*, yang didefinisikan sebagai serangkaian dari alat-alat pemasaran yang digunakan perusahaan mencapai tujuan (Kotler dan Keller, 2008). Bauran pemasaran menurut Assauri (2013) adalah suatu alat pendemonstrasian prinsip dasar dari pemasaran. Bauran pemasaran juga memberikan pandangan mengenai strategi dasar terutama dalam menghadapi para pesaing serta menetapkan keputusan taktis tertentu. Unsur-unsur dalam bauran pemasaran ialah sebagai berikut:

a. Produk (*Product*)

Produk merupakan kemasan total dari manfaat yang diciptakan atau diberikan oleh suatu organisasi untuk ditawarkan kepada pemakai sasaran (Assauri, 2013). Produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan kedalam pasar untuk diperhatikan, dimiliki, dipakai atau dikonsumsi sehingga memuaskan keinginan atau kebutuhan konsumen. Produk merupakan alat bauran pemasaran

yang paling mendasar. Tanpa ada produk yang dipasarkan maka tidak akan ada harga, promosi dan tempat. Komponen yang termasuk dalam bauran produk mencakup keragaman produk, kualitas, desain, bentuk produk, merek produk ukuran produk, pelayanan produk dan jaminan. Pemasaran dengan memberikan keunggulan kompetitif dalam persaingan pasar (Kotler, 2002).

Sementara itu berdasarkan siapa konsumen yang membeli, terdapat dua jenis barang, yaitu:

- a) Barang konsumen adalah barang yang dikonsumsi untuk kepentingan konsumen akhir sendiri (individu dan rumah tangga), bukan untuk tujuan bisnis.
- b) Barang industri adalah barang-barang yang dikonsumsi oleh industriawan (konsumen antara atau konsumen bisnis) untuk keperluan selain dikonsumsi langsung, yaitu untuk diubah atau diproduksi menjadi barang lain kemudian dijual kembali oleh pedagang tanpa dilakukan transformasi fisik (proses produksi).

b. Harga (*Price*)

Menurut Assauri (2013), harga merupakan beban atau nilai bagi konsumen yang didapatkan dengan memperoleh dan menggunakan suatu produk, termasuk biaya keuangan dari konsumsi, disamping biaya sosial yang bukan keuangan, seperti dalam bentuk waktu, upaya, psikis, risiko dan prestise atau gengsi sosial. Kotler (2002), harga adalah sejumlah nilai uang yang bersedia dibayarkan konsumen untuk mendapatkan suatu produk. Perusahaan dalam menetapkan harga harus memperhatikan unsur-unsur dari bauran harga yaitu tingkat harga, potongan harga dan syarat-syarat pembayaran.

Menurut Assauri (2013), pada dasarnya prosedur penetapan harga dapat dikelompokkan kedalam tiga orientasi, yaitu orientasi biaya, orientasi permintaan dan orientasi persaingan.

- a) Penetapan harga dengan orientasi biaya, penetapan harga memperhitungkan segala biaya termasuk biaya overhead.
- b) Penetapan harga dengan orientasi permintaan yaitu didasarkan pada persepsi konsumen dan intensitas permintaan yang lebih ditekankan dari faktor biaya.
- c) Penetapan harga dengan orientasi persaingan yaitu penetapan harga yang membutuhkan analisis dan pengkajian tentang harga yang ditetapkan oleh para pesaing. Harga yang ditetapkan kemungkinan adalah sama dengan yang ditetapkan oleh pesaing atau mungkin harga yang diterapkan, lebih rendah atau lebih tinggi dalam suatu persentase tertentu dari para pesaing. Tujuan dari penetapan harga yaitu untuk memperoleh laba maksimum.

c. Tempat (*Place*)

Menurut Kotler dan Keller (2008), tempat adalah kegiatan perusahaan yang membuat produk tersedia bagi konsumen sasaran. Secara umum perusahaan tidak memasarkan produknya langsung kepada pengguna akhir sehingga terdapat perantara yang menjelaskan fungsi pemasaran. Penempatan produk dan penyediaan produk harus pada tempat dan waktu yang tepat. Strategi distribusi produk meliputi sejumlah keputusan seperti lokasi dan arah perusahaan, lokasi produk serta jenis pengiriman produk. Dilihat dari jauh pendeknya rantai distribusi, saluran distribusi dikelompokkan menjadi dua yaitu:

- a) Saluran distribusi langsung, yaitu saluran distribusi dimana produk dari produsen langsung kekonsumen tanpa penyalur.
- b) Saluran distribusi tidak langsung, yaitu perusahaan dalam mendistribusikan produknya menggunakan penyalur atau agen perantara dan juga pengecer sebelum sampai ke konsumen.

d. Promosi (*Promotion*)

Promosi merupakan kegiatan yang dilakukan perusahaan untuk mengomunikasikan dan mempromosikan produknya kepada pasar ssaran. Suatu produk tidak akan dibeli bahkan dikenal apabila konsumen tidak mengetahui kegunaan dan keunggulan dari produk tersebut, dimana produk dapat diperoleh dan berapa harganya. Konsumen yang menjadi sasaran produk atau jasa perusahaan perlu diberikan informasi yang jelas. Pelaksanaan komunikasi pemasaran diperlukan beberapa cara komunikasi yang disebut bauran promosi yang terdiri atas lima cara komunikasi utama, yaitu: periklanan, promosi penjualan, hubungan masyarakat, penjualan secara pribadi dan pemasaran langsung (Kotler dan Amstrong, 2008).

2.6. Penelitian Terdahulu

Wulandari (2019), melaukan penelitian dengan judul strategi pengembangan *urban farming* sayuran hidroponik “Pekanbaru *Green Farm*” di Kelurahan Labuh Baru Timur Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) karakteristik pengusaha dan pekerja dan profil usaha,(2) manajemen *urban farming* sayuran hidroponik, meliputi: teknologi budidaya, faktor produksi, biaya produksi, produksi, harga, pendapatan kotor, pendapatan bersih, efisiensi usaha, (3) strategi

pengembangan *urban farming* sayuran hidroponik “Pekanbaru *Green Farm*”. Penelitian ini menggunakan metode survei kasus pada “Pekanbaru *Green Farm*” berlokasi di Kelurahan Labuh Baru Timur Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru yang dilaksanakan selama 6 (enam) bulan dari bulan Februari sampai Juli 2019.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata umur pengusaha dan pekerja 33,33 tahun. Rata-rata lama pendidikan pengusaha dan pekerja 13,33 tahun. Rata-rata jumlah tanggungan keluarga pengusaha dan pekerja 1 jiwa. Rata-rata pengalaman berusaha pengusaha dan pekerja 3 tahun. Skala usaha *urban farming* sayuran hidroponik “Pekanbaru *Green Farm*” merupakan usaha kecil dan berbentuk usaha perseorangan. Teknologi budidaya sayuran hidroponik “Pekanbaru *Green Farm*” telah melakukan sesuai dengan teori budidaya hidroponik dengan sistem DFT (*Deep Flow Technique*). Jumlah tenaga kerja 9,69 HOK dalam satu kali siklus produksi. Total biaya produksi per siklus produksi Rp 9.541.801, total produksi 266,88 kg, pendapatan kotor sebesar Rp 11.958.363, pendapatan bersih sebesar Rp 2.416.562. RCR sebesar 1,25 artinya setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan untuk *urban farming* sayuran hidroponik akan memperoleh keuntungan sebesar Rp 0,25, maka usahatani hidroponik menguntungkan. Faktor eksternal yang mempengaruhi pengembangan *urban farming* sayuran hidroponik “Pekanbaru *Green Farm*” dilihat dari PESTLE meliputi: (1) peluang: peraturan daerah dan pemerintah, pasar, demografis dan tingkat pendidikan, harga dan perkembangan teknologi, periklanan serta infrastruktur, (2) ancaman: pajak penghasilan, tingkat inflasi, gaya hidup, biaya investasi teknologi, izin usaha serta iklim dan cuaca. Strategi yang dapat

diterapkan adalah: (1) meningkatkan volume produksi sayuran dan membuat perencanaan pajak, (2) mempertahankan dan meningkatkan kerjasama dengan pasar-pasar modern, (3) mempertahankan dan meningkatkan positioning produk pada konsumen, (4) memanfaatkan teknologi dan menetapkan harga penjualan lebih efektif dan efisien, (5) meningkatkan intensitas promosi yang lebih menarik dan mengusahakan izin usaha dari pemerintah, (6) peningkatan kualitas infrastruktur dan implementasi pembangunan perkotaan hijau untuk mengantisipasi perubahan iklim dan cuaca.

Indriasti (2017), melakukan penelitian dengan judul Analisis Usahatani Sayuran Hidroponik pada PT Kebun Sayur Segar Kabupaten Bogor. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis usahatani sayuran hidroponik meliputi: struktur biaya, penerimaan, keuntungan dan efisiensi usaha sayuran hidroponik. Pengkajian di lakukan di PT Kebun Sayur Segar (PT KSS) Kecamatan Parung Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat dari bulan Desember 2016 hingga Februari 2017 dengan menggunakan metode *purposive* (secara sengaja). Pengolahan dan analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan software Microsoft Excel dan hasil pengolahan data dalam bentuk tabulasi. Konsep dan alat analisis yang digunakan yaitu analisis stuktur biaya, analisis keuntungan, dan efisiensi usaha serta analisis titik impas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan analisis struktur biaya persentase total biaya tetap terhadap total biaya pada masing-masing komoditas sayuran berkisar antara 60-71 persen, sedangkan persentase total biaya variabel terhadap total biaya berkisar antara 28-40 persen. Komponen biaya tetap tertinggi yaitu biaya tenaga kerja tetap dan biaya distribusi, sedangkan komponen biaya

variabel tertinggi yaitu biaya tenaga kerja harian. Biaya produksi yang paling kecil dikeluarkan yaitu pada komoditas kangkung. Penggunaan metode subtract dengan media kerikil pada komoditas kangkung dapat menghemat jumlah biaya yang dikeluarkan. Adapun penerimaan yang diperoleh PT KSS tinggi yaitu berdasarkan harga jual dan jumlah produksi sayuran yang dihasilkan. Jumlah produksi sayuran hidroponik PT KSS tinggi dikarenakan produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan konvensional. Produktivitas sayuran hidroponik dapat mencapai 2 kg/m^2 , sedangkan produktivitas sayuran konvensional hanya berkisar $0,3\text{--}0,9 \text{ kg/m}^2$. Harga jual sayuran hidroponik juga memiliki harga premium yaitu Rp 38.000/kg, sementara itu pada pengamatan dilapangan harga jual sayuran konvensional hanya berkisar Rp 5.600-Rp 10.000/kg. Apabila sayuran hidroponik dijual dengan harga konvensional maka PT KSS tidak dapat menutupi biaya yang dikeluarkan. Efisiensi dan keuntungan ditunjukkan oleh besarnya keuntungan usaha per tahun dan nilai efisiensi usaha (*R/C ratio*) yang lebih dari satu yaitu 1,27-2,71. Komoditas kangkung hidroponik merupakan komoditas yang paling efisien dan menguntungkan dibandingkan dengan sayuran hidroponik lainnya. Kangkung hidroponik memiliki jumlah produksi yang tinggi serta penggunaan metode substrat kerikil yang dapat menghemat biaya.

Mei (2018) dengan judul Analisis Pendapatan Usahatani dan Pemasaran Sayuran Organik Yayasan Bina Sarana Bhakti (YBSB) tujuan penelitian ini adalah menganalisis sistem usahatani organik dan aspek finansial usahatani organik di YBSB, metode dalam penelitian survey dengan menganalisis aspek finansial usahatani non organik di tingkat petani, menganalisis sistem pemasaran sayuran organik yang dilakukan YBSB dibandingkan dengan sistem pemasaran

sayuran non organik dengan analisis data deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Apabila dilihat dari rasio penerimaan atas biaya tunai maupun total, usahatani sayur organik sudah efisien. Usahatani brokoli memiliki nilai rasio R/C atas biaya tunai yang paling besar, yaitu 2,11. Secara umum pada pemasaran sayur organik dan sayur non organik terbentuk dua pola pemasaran. Namun jumlah lembaga yang terlibat berbeda. Pada pemasaran sayur organik lembaga yang terlibat yaitu petani dan pengecer, sedangkan pada sayur non organik lembaga yang terlibat adalah petani, pedagang pengumpul dan pedagang pengecer.

Yanti (2018), melakukan penelitian dengan judul Analisis Usahatani dan Pemasaran Sayuran Hidroponik (Studi Kasus Kebut UPT Agrowisata UIR) Desa Kubang Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis manajemen usahatani sayuran hidroponik, penggunaan faktor dan sarana produksi pada usahatani sayuran hidroponik, bagaimana teknis budidaya sayuran hidroponik, mengetahui biaya produksi usahatani sayuran hidroponik, sistem pemasaran sayuran hidroponik, pendapatan dan efisiensi sayuran hidroponik. Penelitian ini menggunakan metode survei yang dilakukan pada bulan Oktober 2017 sampai Juni 2018. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen produksi usahatani sayuran hidroponik pada Kebun UPT Agrowisata UIR sudah berjalan sesuai dengan ketentuan atau teori sistem hidroponik. Penggunaan faktor produksi berupa lahan 462 m² dengan jumlah tenaga kerja 9,18 HKP dalam satu kali siklus produksi, penggunaan sarana produksi berupa benih selada merah, selada hijau,

butterhead, romaine, kalia, dan bayam merah, masing-masing 336 biji, penggunaan netpot sebanyak 2.016 buah, cocopeat 6 kg. Teknik budidaya hidroponik pada UPT Agrowisata UIR telah melakukan sesuai dengan teori budidaya hidroponik dengan cara sistem NFT (*Nutrient Film Technique*). Biaya tetap dan biaya variabel yang dibutuhkan persiklus produksi sebesar Rp 6.397.657. Produksi sayuran hidroponik dipasarkan langsung kepasar buah. Biaya pemasaran sayuran hidroponik Rp 3.833/kg, margin pemasaran untuk jenis selada merah dan butterhead Rp 6.000/kg, kalia dan pakcoy Rp 7.000/kg, selada hijau Rp 7.200/kg dan romaine Rp 6.200/kg, total keuntungan pemasaran Rp 129.464,40/kg dengan nilai efisiensi pemasaran sebesar 55,09%. Pendapatan kotor usahatani sayuran hidroponik Rp 9.875.000, pendapatan bersih Rp 3.477.343, dengan nilai RCR 1,54 artinya setiap pengeluaran Rp 1 maka akan memperoleh keuntungan sebesar Rp 0,54 maka usahatani hidroponik layak untuk dilanjutkan.

Ridho (2018), melakukan penelitian dengan Judul Analisis Usahatani Selada Romaine Hidroponik Rakit Apung Pada Kelompok Tani BR Lembang Jawa Barat. Tujuan penyusunan laporan tugas akhir ini adalah melakukan analisis pendapatan usahatani selada romaine yaitu menganalisis biaya, penerimaan dan keuntungan. Metode analisis menggunakan metode kuantitatif analisis usahatani.

Hasil dan pembahasan yang telah dilaksanakan pada analisis usahatani selada romaine hidroponik rakit apung di Kelompok Tani Budi Rahayu adalah sebagai berikut: Budidaya selada romaine dengan hidroponik sistem rakit apung memiliki banyak keunggulan. Penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 3.000.000 dengan hasil produksi 250 Kg/periode. 8 Keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 1.105.547/periode. Nilai R/C sebesar 1,58 dan nilai B/C sebesar 0,58 sehingga

setiap Rp 1 yang dikeluarkan akan mendapat keuntungan sebesar Rp 1,58 sehingga layak untuk diusahakan. Nilai BEP unit diperoleh sebesar 157,87 Kg dan nilai BEP rupiah sebesar Rp 1.894.453.

2.7. Kerangka Pemikiran

Peningkatan kebutuhan bahan pangan semakin bertambah dengan seiring berjalannya jumlah penduduk yang semakin meningkat. Pemenuhan kebutuhan pangan tersebut banyak menemui permasalahan, diantaranya adalah fenomena perubahan iklim global yang berpengaruh pada tingkat produksi dan distribusi bahan pangan, penyempitan lahan pertanian akibat penggunaan di bidang non pertanian, dan tingginya tingkat degradasi lahan sehingga menyebabkan berkurangnya hasil panen. Strategi baru dalam pemenuhan kebutuhan pangan dari perkarangan yang sempit dengan kondisi tanah yang tidak subur dan berbatu. Budidaya tanaman sistem hidroponik merupakan salah satu solusi pemenuhan kebutuhan pangan dari perkarangan, terutama perkarangan yang sempit dengan kondisi tanah yang tidak subur dan berbatu.

Hidroponik merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas tanaman, terutama pada lahan sempit. Untuk itu, digunakan green house dan umumnya dilakukan dengan sistem hidroponik, sehingga kebutuhan akan sayuran terpenuhi dan kontinuitasnya dapat lebih terjaga.

Kelebihan dari tanaman dengan sistem hidroponik yaitu: (1) Keberhasilan tanaman untuk tumbuh dan berproduksi lebih terjamin; (2) Perawatan lebih praktis dan gangguan hama lebih terkontrol; (3) Pemakaian pupuk lebih hemat (efisien); (4) Tanaman yang mati lebih mudah diganti dengan

tanaman yang baru; (5) Tidak membutuhkan banyak tenaga kasar karena metode kerja lebih hemar dan memiliki standarisasi; (6) Tanaman dapat tumbuh pesat dan dengan keadaan yang tidak kotor dan rusak; (7) Hasil produksi lebih kontinyu dan lebih tinggi dari produk nonhidroponik; (9) Beberapa jenis tanaman dapat dibudidayakan di luar musim; (10) Tidak ada resiko banjir, erosi, kekeringan atau ketergantungan dengan kondisi alam; dan (11) Tanaman hidroponik dapat dilakukan pada lahan atau ruang yang terbatas, misalnya di atap, dapur atau garasi

Dengan banyaknya kelebihan dari teknologi hidroponik juga kebutuhan masyarakat akan komoditas sayuran terus meningkat, maka peluang usaha di bidang pertanian dengan sistem hidroponik yang memiliki prospek menjanjikan. Pengembangan usahatani sayuran hidroponik menggunakan sistem hidroponik NFT (Nutrient Film Technique). Teknik NFT sering digunakan pada pemandaatan perkarangan atau lahan sempit. NFT merupakan metode budidaya tanaman hidroponik dengan meletakkan akar tanaman pada lapisan air dengan kedalaman 1-2 cm.

Dalam menjalan usahatani akan membutuhkan memasarkan produk yang telah dihasilkan maka dari itu perlunya strategi pemasaran. Strategi pemasaran pada dasarnya adalah rencana yang menyeluruh, terpadu dan menyatu di bidang pemasaran. Strategi pemasaran memberikan panduan tentang kegiatan yang akan dijalankan untuk dapat mencapai tujuan pemasaran suatu perusahaan. Strategi pemasaran adalah serangkaian tujuan dan sasaran, kebijakan dan aturan yang memberi arah kepada usaha-usaha pemasaran perusahaan dari waktu ke waktu. Pada masing-masing tingkatan dan acuan serta alokasi, terutama sebagai

tanggapan perusahaan dalam menghadapi lingkungan dan keadaan persaingan yang selalu berubah.

Pemasaran adalah suatu proses kegiatan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial, budaya, politik, ekonomi, dan manajerial. Akibat dari berbagai pengaruh tersebut adalah masing-masing individu maupun kelompok mendapatkan kebutuhan dan keinginan dengan menciptakan, menawarkan dan menukarkan produk yang memiliki nilai komoditas (*commodity values*).



Usahatani dan Pemasaran Sayuran
Hidroponik NFT (*Nutrient Film
Technique*)

Permasalahan:

1. Kurangnya lahan pertanian diperkotaan dan alih fungsi lahan
2. Banyaknya permintaan konsumen terhadap sayuran hidroponik
3. Kurangnya promosi yang dilakukan pengusaha sayuran hidroponik
4. Ketatnya persaingan antara pengusaha sayuran hidroponik

A. Karakteristik pengusaha
dan pekerja:

- a. Umur
 - b. Tingkat Pendidikan
 - c. Pengalaman Berusaha
 - d. Jumlah Tanggungan Keluarga
- B. Profil Usahatani
Hidroponik
- a. Skala Usaha
 - b. Bentuk Usaha
 - c. Tenaga Kerja

Usahatani:

- a. Teknik Budidaya
- b. Penggunaan Faktor Produksi
- c. Biaya
- d. Produksi
- e. Pendapatan
- f. Efisiensi

Strategi Pemasaran :

- a. Produk (*Product*)
- b. Harga (*Price*)
- c. Tempat (*Place*)
- d. Promosi (*Promosi*)

Analisis Deskriptif kualitatif dan Analisis Deskriptif
Kuantitatif

Kesimpulan dan Rekomendasi

Gambar 2. Kerangka Pemikiran

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, yang berlokasi di Kota Pekanbaru. Pemilihan tempat dan objek penelitian dilakukan dengan pertimbangan usaha yang memanfaatkan lahan secara optimal dengan metode hidroponik *NFT (Nutrient Film Technique)* yang berada di Kota Pekanbaru. Terdapat tiga tempat dalam penelitian ini yaitu *Kesturi farm*, *Asira Greenfresh* dan *Twins Hidroponik*.

Jangka waktu penelitian ini selama 6 bulan yaitu mulai dari bulan September 2021 sampai dengan bulan Februari 2022, yang meliputi kegiatan persiapan (pembuatan proposal, seminar proposal, perbaikan) pelaksanaan penelitian (pengumpulan data, tabulasi, dan analisis data) perumusan hasil, seminar hasil perbaikan, perbanyak laporan hasil penelitian.

3.2. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *Purposive Sampling* (secara sengaja) dengan kriteria usahatani sayuran hidroponik menggunakan sistem *NFT (Nutrient Film Technique)* di Kota Pekanbaru. Terdapat tujuh responden yang menggunakan sistem usahatani *NFT* diantaranya: Tiga Pengusaha dan empat tenaga kerja.

3.3. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini melakukan pengumpulan data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari pemilik usaha hidroponik. Pengumpulan data primer pada usaha hidroponik dilakukan langsung secara wawancara dengan menggunakan kuisisioner atau daftar pertanyaan yang telah

dipersiapkan dan melalui observasi dengan pengamatan langsung terhadap kegiatan-kegiatan yang ada pada pengusaha (proses produksi, pengemasan, pemilihan produk, dan lain-lain).

Pengumpulan data primer yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah (1) karakteristik pengusaha (umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha dan jumlah tanggungan keluarga) dan profil usaha (bentuk usaha, skala usaha, tujuan usaha, modal usaha dan tenaga kerja), (2) manajemen usahatani (teknologi budaya, faktor produksi, biaya produksi, produksi, harga, pendapatan dan efisiensi), (3) pemasaran sayuran hidroponik menggunakan sistem NFT.

Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini meliputi keadaan umum daerah penelitian (geografi), jumlah produksi sayuran hidroponik dan data-data lain yang mendukung penelitian ini. Data sekunder diperoleh dengan metode dokumenter dan berbagai studi kepustakaan diantaranya dari hasil penelitian terdahulu, Badan Pusat Statistik (BPS), internet serta buku-buku yang relevan dengan permasalahan penelitian.

3.4. Konsep Operasional

Untuk menyamakan persepsi terhadap variabel yang diamati dalam penelitian ini, maka perlu batasan-batasan mengenai konsep, pengukuran serta perhitungan yang akan digunakan. Beberapa konsep penting yang perlu diketahui dalam penelitian ini adalah:

- 1) Hidroponik adalah budidaya tanaman tanpa tanah dengan menggunakan media air atau media *porous* seperti pasir, arang sekam, pecahan batu bata, dan lain-lain yang ditambah dengan larutan hara yang dibutuhkan tanaman.

- 2) Hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) adalah salah satu sistem tanam dalam hidroponik yang menggunakan genangan pada instalasi dan menggunakan sirkulasi dengan aliran pelan dan nutrisi sebagai perlakuan untuk pertumbuhan tanamannya.
- 3) Bentuk usaha adalah organisasi usaha atau badan usaha yang menjadi wadah penggerak setiap usaha.
- 4) Jumlah tenaga kerja adalah banyaknya hari orang kerja yang dilakukan oleh tenaga kerja baik tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga untuk membudidayakan sayuran hidroponik mulai dari persiapan lahan, penanaman hingga sayuran siap dipanen (HOK).
- 5) Umur adalah lamanya keberadaan pengusaha dan pekerja diukur dalam satuan waktu dipandang dari segi kronologi, individu normal yang memperlihatkan derajat perkembangan anatomis dan fisiologi yang dinyatakan dengan tahun.
- 6) Tingkat pendidikan adalah lamanya pendidikan formal pengusaha dan pekerja sayuran hidroponik (tahun).
- 7) Pengalaman berusahatani sayuran hidroponik adalah lamanya pengusaha dan pekerja sayuran hidroponik tersebut melakukan pengelolaan usahatani sayuran hidroponik pada waktu dan tempat tertentu yang diukur dalam satuan tahun.
- 8) Jumlah tanggungan keluarga adalah jumlah anggota keluarga yang masih menjadi tanggungan kepala keluarga dengan menggunakan satuan orang (jiwa).
- 9) Biaya tetap adalah biaya yang tidak mempengaruhi besar kecilnya jumlah produksi misalnya penyusutan dan upah tenaga kerja (Rp/PP).

- 10) Biaya penyusutan adalah selisih nilai beli alat dengan nilai sisa yang dibandingkan dengan masa pakai alat tersebut dalam kurun waktu tertentu (Rp/PP).
- 11) Biaya variabel adalah besar kecilnya biaya yang digunakan berdasarkan pada skala usaha (Rp/PP)
- 12) Total biaya adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi sayuran hidroponik mulai dari pemeliharaan sampai pemasaran (Rp/PP).
- 13) Produksi adalah hasil yang diperoleh usahatani sayuran hidroponik yang diukur dalam satuan kilogram (Kg/PP)
- 14) Waktu dalam satu periode produksi adalah empat puluh lima hari. (Rp/PP)
- 15) Pendapatan kotor adalah pendapatan yang diperoleh dari hasil produksi dikalikan dengan harga yang berlaku (Rp/PP).
- 16) Pendapatan bersih adalah selisih antara pendapatan kotor dengan total biaya produksi (Rp/PP).
- 17) Efisiensi usahatani adalah perbandingan antara penerimaan dengan pengeluaran dalam proses produksi.
- 18) Pemasaran produksi sayuran hidroponik adalah organisasi-organisasi yang saling tergantung yang tercakup dalam proses produksi sayuran hidroponik sampai ke tangan konsumen.
- 19) Strategi pemasaran adalah serangkaian cara untuk mencapai tujuan dan sasaran, kebijakan dan aturan yang memberi arah kepada usaha-usaha pemasaran dari waktu ke waktu untuk mencapai penjualan maksimum.
- 20) Bauran pemasaran adalah strategi dalam melakukan penjualan atau strategi dalam melakukan promosi beserta strategi penentuan harga yang dilakukan

dengan cara yang unik untuk menghasilkan transaksi sesuai dengan yang dikehendaki dalam sebuah bisnis.

- 21) Produk (*Product*) adalah dalam hal ini adalah sayuran higienis hasil dari sistem hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) yang dijual dalam bentuk kemasan (*Packaging*) (Rp/Kg).
- 22) Harga (*Price*) merupakan harga jual sayuran hidroponik yang dijual dalam bentuk kemasan oleh pengusaha sayuran hidroponik (Rp/Kg).
- 23) Distribusi (*Place*) merupakan suatu upaya yang dilakukan oleh pengusaha sayuran hidroponik untuk menempatkan produk sayuran hidropniknya.
- 24) Promosi (*Promotion*) merupakan cara dilakukan oleh pengusaha sayuran hidroponik untuk memperkenalkan produk sayuran hidroponik baik dari mulut ke mulut maupun lewat media atau media sosial.

3.5. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis yang diperoleh dari observasi, hasil wawancara dan dokumentasi dan analisis dilakukan dengan cara membandingkan antara teori-teori yang telah ada dengan data-data yang didapat dari studi kasus.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan deskriptif yang bersifat eksploratif yaitu dengan menggambarkan keadaan atau status fenomena yang terjadi. Peneliti akan berusaha untuk memecahkan persoalan-persoalan yang ada dalam rumusan masalah dengan menganalisa, memaparkan dan menjelaskan data yang terkumpul untuk menggambarkan mengenai usahatani sayuran hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*).

Sugiyono (2013) mengemukakan langkah-langkah analisis data selama di lapangan sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Mereduksi data yaitu merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa hingga kesimpulan-kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Dengan menggali informasi melalui wawancara untuk memperoleh data primer yang dibutuhkan. Kemudian merangkum informasi yang berkenaan dengan usahatani sayuran hidroponik NFT (Nutrient Film Technique) Kesturi Farm.

2. Penyajian data

Penyajian data yaitu sebagai sekumpulan informasi tersusun yang memperbolehkan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat dan hubungan antar kategori. Menyajikan data yang telah di peroleh secara rinci, mulai dari awal, prosedural, pelaksanaan, kendala dan cara mengatasi kendala yang ada pada usahatani sayuran hidroponik NFT (Nutrient Film Technique).

3. Verifikasi

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal adalah bersifat sementara, dan akan

berubah bila tidak di temukan bukti-bukti yang kuat untuk mendukung tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan untuk mengumpulkan data, maka kesimpulan yang di kemukakan merupakan kesimpulan yang terpercaya.

3.5.1. Karakteristik Pengusaha, Tenaga Kerja dan Profil Usaha

Analisis karakteristik pengusaha dan profil usaha menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis karakteristik pengusaha meliputi: (1) umur, (2) pendidikan, (3) pengalaman berusaha, (4) jumlah tanggungan keluarga. Selanjutnya profil usaha meliputi: (1) profil usaha, (2) bentuk usaha, (3) skala usaha, (4) jumlah tenaga kerja.

3.5.2. Usahatani Sayuran Hidroponik

1) Teknik Budidaya Hidroponik

Teknik budidaya akan dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan lingkup usahatani sayuran hidroponik dengan penerapan metode NFT (*Nutrient Film Technique*) meliputi: persemaian bibit, *transplanting* atau pindah tanam, pemberian nutrisi, perawatan tanaman, panen.

2) Penggunaan Faktor Produksi

Menurut Hernanto (1991) terdapat empat unsur di dalam usahatani, unsur tersebut juga dikenal dengan istilah faktor-faktor produksi yaitu: lahan, tenaga kerja, modal dan pengelolaan (*management*). Dalam usahatani hidroponik, sarana produksi yang di perhitungkan adalah benih, tenaga kerja nutrisi alat dan mesin.

3) Biaya Produksi

Biaya produksi dalam usahatani sayuran hidroponik adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha hidroponik selama satu kali periode produksi. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Untuk menghitung besarnya biaya produksi yang dikeluarkan oleh pengusaha sayuran hidroponik, dapat menggunakan rumus menurut Mubyarto (1995) dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian. Sarana yang digunakan pada usahatani sayuran hidroponik di Kota Pekanbaru adalah lahan, benih, tenaga kerja dan alat dan mesin. Lahan yang digunakan adalah lahan perkarangan rumah yang dimiliki pribadi.

$$TC = TFC + TVC \dots\dots\dots(1)$$

$$TC = \{X_1P_1 + X_2P_2+X_3P_3\}+D\dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

TC = Biaya Total (Rp/PP)

TVC = Total Biaya Variabel (Rp/PP)

TFC = Total Biaya Tetap (Rp/PP)

X_1 = Benih (Gram/PP)

X_2 = Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja (HOK/PP)

X_3 = Jumlah Nutrisi Tanaman (Liter/PP)

P_1 = Harga Benih (Rp/Kg)

P_2 = Upah (Rp/HOK)

P_3 = Harga Nutrisi Tanaman (Rp/Liter)

D = Nilai Penyusutan (Rp/PP)

Sedangkan biaya penyusutan sebagai biaya tetap dianalisis pada komponen biaya peralatan yang digunakan pada usahatani sayuran hidroponik umumnya tidak habis dipakai untuk satu kali periode produksi (lebih dari satu tahun). Oleh karena itu, biaya peralatan yang dihitung sebagai komponen biaya produksi adalah nilai penyusutannya . untuk menghitung besarnya biaya penyusutan alat yang digunakan oleh pengusaha hidroponik dapat digunakan metode garis lurus (*straight line metode*) yang dikemukakan oleh Hernanto (1991), dengan rumus:

$$D = \frac{NB-NS}{N} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

D = Biaya Penyusutan (Rp/Tahun)

NB = Nilai Beli (Rp/Unit)

NS = Nilai Sisa Alat (Rp/Unit)

N = Usia Ekonomis (Tahun)

4) Produksi

Produksi adalah suatu kegiatan yang dapat menciptakan guna baik waktu, bentuk maupun tempat dalam rangka memenuhi kebutuhan manusia. Untuk menganalisis produksi sayuran hidroponik dalam penelitian ini digunakan analisis deskriptif kualitatif. Yaitu dengan menjelaskan jumlah produksi sayuran hidroponik selama proses produksi yang dihasilkan, harga jual yang berlaku, dan faktor konversi yang dihasilkan untuk setiap satuan bahan baku.

5) Pendapatan Kotor

Pendapatan kotor yang diterima oleh pengusaha hidroponik diperoleh dengan cara mengalihkan antara jumlah produksi dengan harga yang berlaku,

dihitung dengan mennakan rumus umum menurut Soekartawi (1995), yang diformulasikan sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot Py \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan:

TR = Pendapatan Kotor (Rp/PP)

Y = Jumlah produksi (kg/PP)

Py = Harga Produk (Rp/kg)

6) Pendapatan Bersih

Pendapatan bersih yang diterima oleh pengusaha adalah pendapatan akhir pengusaha, yaitu selisih antara pendapatan kotor dengan total biaya produksi yang dikeluarkan. Pendapatan bersih usahatani sayuran hidroponik dapat dihitung dengan menggunakan rumus menurut Soekartawi (1986) sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots(6)$$

Keterangan:

π = Keuntungan (Rp/PP)

TR = Pendapatan Kotor (Rp/PP)

TC = Total Biaya (Rp/PP)

7) Efisiensi Usahatani

Efisiensi usahatani sayuran hidroponik dapat diketahui dengan analisis *Return Cost of Ratio* (RCR) dengan rumus menurut Hernanto (1991):

$$RCR = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots(7)$$

Keterangan:

RCR = Efisiensi Usahatani

TR = Pendapatan Kotor (Rp/PP) TC = Total Biaya (Rp/PP)

3.5.3. Strategi Pemasaran Sayuran Hidroponik

Sebuah usaha sudah pasti menginginkan semua produknya terjual sesuai dengan target yang direncanakan. Rencana jangka pendek, menengah ataupun rencana jangka panjang. Pengusaha harus mempertimbangkan banyak faktor untuk mencapai tujuan tersebut agar tercapai sesuai rencana. Meskipun tidak semua aspek berlaku di dunia nyata, akan tetapi teori yang ada bisa dikatakan mewakili berbagai faktor yang mempengaruhi strategi pemasaran suatu usaha.

Menurut Kotler dan Keller (2016) empat variabel dalam kegiatan bauran pemasaran memiliki komponen sebagai berikut:

Tabel 2. Variabel 4P dan Indikator Bauran Pemasaran

No	Variabel 4P	Indikator
1.	Produk (<i>Product</i>)	1. Menggunakan benih yang berkualitas 2. Pemilihan benih dan teknik pengolahan yang tepat 3. Menawarkan produk yang berkualitas 4. Menjual produk yang sehat dan bermutu 5. Menjual produk dengan tekstur warna yang alami
2.	Harga (<i>Price</i>)	1. Harga yang ditawarkan terjangkau oleh konsumen 2. Proses pembayaran sangat cepat dan aman 3. Memberikan potongan kepada pelanggan 4. Harga sesuai dengan produk yang dijual 5. Harga yang ditawarkan beragam
3.	Tempat (<i>Place</i>)	1. Pendistribusian yang dilakukan dengan cepat dan tepat 2. Lokasi usaha yang strategis 3. Memiliki tempat berinteraksi yang nyaman 4. Kemudahan dalam mencari lokasi atau tempat 5. Akses parkir yang luas
4.	Promosi (<i>Promosi</i>)	1. Memiliki media promosi 2. Sering melakukan promosi 3. Jangkauan pemasaran produk yang luas 4. Menawarkan konsumen untuk membeli

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1. Topografi dan Demografi Kota Pekanbaru

Kota Pekanbaru merupakan Ibu Kota dan kota terbesar di Provinsi Riau, Indonesia. Kota ini merupakan kota perdagangan dan jasa, termasuk sebagai kota dengan tingkat pertumbuhan, migrasi dan urbanisasi yang tinggi. Kepala Daerah Kota Pekanbaru menetapkan visi pembangunan daerah Kota Pekanbaru sebagai penjabaran Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Pekanbaru tahun 2017-2022 adalah Terwujudnya Pekanbaru Sebagai Smart City Madani, maksud Smart City yaitu kota yang mampu melayani, melindungi, dan memenuhi semua kebutuhan warganya dengan baik dan secara berkelanjutan dengan dukungan teknologi dan infrastruktur serta berorientasi mewujudkan kebahagiaan dan kesejahteraan untuk warganya.

Kota Pekanbaru memiliki 12 kecamatan yang terdiri dari 83 kelurahan, kecamatan yang ada di Kota Pekanbaru yaitu Kecamatan Tampan, Payung Sekaki, Bukit Raya, Marpoyan Damai, Tenayan Raya, Lima Puluh, Sail, Pekanbaru Kota, Sukajadi, Senapelan, Rumbai, Rumbai Pesisir.

Kota Pekanbaru secara geografis terletak antara $101^{\circ} 14'$ - $101^{\circ} 34'$ Bujur Timur dan $0^{\circ} 25'$ - $0^{\circ} 45'$ Lintang Utara, dengan batas administrasi sebagai berikut:

1. Sebelah Utara : Berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kabupaten Kampar
2. Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kabupaten Kampar dan Kabupaten Pelalawan
3. Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kabupaten Pelalawan
4. Sebelah Barat Berbatasan dengan Kabupaten Kampar

4.2. Keadaan Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin

Penduduk merupakan subjek yang sekaligus menjadi objek sebuah pembangunan. Kondisi penduduk merupakan hal yang harus menjadi perhatian pihak pemerintah dalam upaya peningkatan kesejahteraan penduduk atau masyarakat. Penduduk memiliki peranan yang sangat penting dalam perkembangan suatu daerah. Kepadatan penduduk dalam suatu daerah harus diimbangi dengan tingginya kualitas sumberdaya manusia dalam berbagai bidang agar perkembangan serta kemajuan suatu daerah semakin cepat. Untuk lebih jelasnya penduduk Kota Pekanbaru Provinsi Riau dapat dilihat pada Tabel 3 :

Tabel 3. Jumlah Penduduk Kota Pekanbaru Dirinci Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2019.

Kelompok Umur	Jenis Kelamin		Jumlah(Jiwa)
	Laki-Laki	Perempuan	
0-14	157.858	145.253	303.111
15-64	422.046	393.596	815.642
65+	16.397	18.211	34.608
Jumlah	596.301	557.060	1.153.361

Sumber : Monografi Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, 2020.

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa jumlah penduduk Kota Pekanbaru Provinsi Riau pada tahun 2019 berjumlah 1.153.361 jiwa yang terdiri dari 596.301 laki-laki dan 557.060 perempuan. Sex ratio penduduk adalah perbandingan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan. Sex ratio penduduk kota pekanbaru pada tahun 2019 sebesar 107,04% yang artinya jumlah penduduk laki-laki tiga persen lebih banyak dibandingkan jumlah penduduk perempuan. Sex ratio terbesar terdapat pada umur 15-64 yaitu sebesar 70,7%, umur 0-14 sebesar 26,2%, sedangkan yang terkecil terdapat pada umur 65 tahun sebesar 3%. Dependenci ratio penduduk Kota Pekanbaru adalah sebesar 41,40%.

4.3. Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan sumberdaya manusia yang berpotensi dan produktif bagi suatu pembangunan, serta menjadi salah satu aspek penting dalam kehidupan masyarakat yang berperan dalam peningkatan kualitas hidup, baik melalui pendidikan formal maupun pendidikan non formal. Pendidikan juga sebagai wahana untuk membekali manusia dengan pengetahuan sebagai modal dasar bagi pembangunan dan juga ikut mempengaruhi tingkat sosial ekonomi masyarakat.

Untuk lebih jelas mengenai pendidikan di Kota Pekanbaru dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Tingkat Pendidikan Masyarakat Kota Pekanbaru, Tahun 2019.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Tidak Tamat/Belum Tamat SD	83.512	11,83
2	SD	81.943	11,61
3	SMP	112.659	15,96
4	SMA	303.958	43,06
5	Diploma	34.685	4,91
6	Sarjana S1	80.748	11,44
7	Sarjana S2	7.765	1,1
8	Sarjana S3	481	0,06
	Jumlah	705.745	100,00

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Pekanbaru, 2019.

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa jumlah terbanyak orang berpendidikan ditingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Pekanbaru sebanyak 303.958 jiwa dan paling sedikit yaitu pada tingkat pendidikan Sarjana Strata 3 (S3) yaitu sebanyak 481 jiwa.

4.4. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Pekerjaan yang dilakukan seseorang berpengaruh terhadap besar kecilnya pendapatan seseorang. Pekerjaan pokok merupakan pekerjaan yang dilakukan

secara rutin atau setiap hari sebagai mata pencaharian utama, pekerjaan dilakukan penduduk dalam upaya mempertahankan kelangsungan hidup keluarganya. Mata pencaharian atau pekerjaan suatu daerah berpengaruh terhadap potensi atau kondisi daerah tersebut.

Untuk lebih jelas jenis pekerjaan masyarakat Kota Pekanbaru dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Status Pekerjaan Masyarakat Kota Pekanbaru, Tahun 2019.

NO	Status Pekerjaan Utama	Jenis Kelamin		Total (jiwa)
		Laki-laki	Perempuan	
1.	Berusaha sendiri	47.312	39.426	86.738
2.	Berusaha dibantu buruh tidak tetap	24.078	11.827	35.905
3.	Berusaha dibantu buruh tetap	25.028	7.101	32.129
4.	Buruh/karyawan/pegawai	192.466	112.746	305.212
5.	Pekerja bebas	10.209	2.895	13.104
6.	Pekerja keluarga/tak dibayar	11.422	29.690	41.112
7.	Jumlah	310.515	203.685	514.200

Sumber : BPS Kota Pekanbaru (SAKERNAS Agustus 2019).

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa jenis pekerjaan atau angkatan kerja di Kota Pekanbaru sebanyak 514.200 jiwa, dengan jumlah pekerjaan terbanyak pada laki-laki yaitu pada golongan Buruh/karyawan/pegawai yaitu sebanyak 192.466 jiwa, sedangkan pada perempuan yaitu pada golongan buruh/karyawan/pegawai sebanyak 112.746. dan untuk pekerja pria golongan paling sedikit yaitu pada golongan pekerja bebas yaitu sebanyak 10.209 jiwa dan pekerja perempuan pada golongan pekerja bebas sebanyak 2.895 jiwa.

4.5. Keadaan Penduduk Menurut Pendapatan

Tingkat pendapatan sangat menentukan sosial ekonomi terhadap kesejahteraan suatu daerah maupun keluarga, baik dari segi profesi, jabatan, dan lain sebagainya, semakin tinggi tingkat kesejahteraan suatu daerah atau keluarga

maka akan mempengaruhi status sosial daerah atau keluarga tersebut dilingkungan sekitarnya.

Tabel 6. Upah Minimum Masyarakat Kota Pekanbaru, Tahun 2019.

Tahun	Upah Minimum Kota (Rp)
2015	1.925.000
2016	2.146.375
2017	2.352.577
2018	2.557.487
2019	2.997.972

Sumber : Dinas Tenaga Kerja Kota Pekanbaru, 2019.

Dari data diatas dapat diketahui bahwa pertumbuhan upah minimum Kota pekanbaru mengalami kenaikan setiap tahunnya dimulai dari tahun 2015 hingga tahun 2019, dengan kenaikan signifikan upah minimum kota terjadi antara 2018 ke 2019 yaitu sebesar 440.485 Ribu Rupiah, dan kenaikan paling sedikit pada tahun 2018 ke 2017 yaitu mengalami kenaikan sebesar 204.910 Ribu Rupiah. Kenaikan upah minimum dari tahun 2015 ke tahun 2019 yaitu sebesar 1.072.972 Ribu Rupiah.

4.5.1. Keadaan Pertanian

Perkembangan pembangunan kawasan Kecamatan Payung Sekaki merupakan sebagai tolak ukur bagi pembangunan Kota Pekanbaru. Oleh karena itu diperlukan pembangunan di segala sektor. Salah satu subsektor yang perlu dilakukan pembangunan adalah sektor pertanian.

Pembangunan sektor pertanian diarahkan untuk meningkatkan produksi palawija dan hortikultura. Dengan adanya perkembangan kawasan ini akan memberikan dampak positif terhadap perkembangan ekonomi. Adapun tata pembangunan lahan di Kota Pekanbaru dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Luas wilayah menurut penggunaan lahan di Kota Pekanbaru Tahun 2018

No	Nama Kelurahan	Jenis Penggunaan Tanah		Total
		Tanah Kering	Bangunan/Pekarangan	
1.	Labu Baru Timur	2,45	9,35	11,80
2.	Tampan	2,16	7,84	10
3.	Air Hitam	2,17	3,29	5,46
4.	Labu Baru Barat	7,24	16,86	24,10
5.	Bandar Raya	-	-	-
6.	Sungai Sibam	-	-	-
7.	Tirta Siak	-	-	-
Jumlah		14,02	37,34	51,36

Sumber: BPS Kota Pekanbaru Dalam Angka, 2019

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa distribusi penggunaan lahan di Kota Pekanbaru adalah Tanah Kering dan Bangunan/Pekarangan. Penggunaan lahan yang terluas adalah untuk bangunan/pekarangan yakni 37,34 ha (72,70%), sedangkan untuk penggunaan tanah kering yakni 14,02 ha (27,30%). Adapun luas panen dan produksi tanaman pangan menurut komoditas di Kota Pekanbaru dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Luas Panen Tanaman Sayuran (Hektar) Menurut Komoditas di Kota Pekanbaru Tahun 2017 - 2019.

Jenis Tanaman Semusim	Tahun		
	2017	2018	2019
Bawang Putih	1,0	-	-
Bawang Merah	51,0	4,0	37,0
Bayam	280,0	318,0	293,0
Cabai Rawit	315,0	269,0	81,0
Cabai Besar	168,0	234,0	126,0
Kangkung	259,0	284,0	243,0
Petsai	176,0	195,0	196,0
Terung	120,0	104,0	44,0
Jamur	740,0	737,0	1027,0

Sumber: BPS Kota Pekanbaru Dalam Angka, 2020

Berdasarkan Tabel 8 dapat dilihat bahwa luas panen yang tertinggi adalah Jamur dari tahun 2017-2019 dengan total luas 2504 ha. Sedangkan luas panen terendah adalah bawang putih dengan luas 1 ha pada tahun 2017.



V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Karakteristik Pengusaha, Tenaga Kerja dan Profil Usaha

5.1.1. Karakteristik Pengusaha dan Tenaga Kerja

Karakter merupakan ciri khas yang dimiliki oleh suatu benda atau individu. Ciri khas tersebut merupakan mesin yang mendorong bagaimana seseorang bertindak, bersikap, berujar, dan merespon sesuatu (Asmani, 2011). Adapun karakteristik pengusaha yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu meliputi umur, lama pendidikan, pengalaman berusaha, dan jumlah tanggungan keluarga. Adapun karakteristik pengusaha sayuran hidroponik di Kota Pekanbaru disajikan pada Tabel 9:

Tabel 9. Karakteristik Pengusaha dan Tenaga Kerja Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022

No	Nama Usaha	Umur (Tahun)		Lama Pendidikan (Tahun)		Pengalaman Usaha (Tahun)	Tanggungan Keluarga (Orang)	
		Pengusaha	Tenaga Kerja	Pengusaha	Tenaga Kerja		Pengusaha	Tenaga Kerja
1	Kesturi Farm	45	31	12	12	6	3	1
		-	25	-	17		-	-
2	Asira Greenfresh	55	23	17	12	5	4	-
3	Twins Hidroponik	58	22	12	12	8	3	-
Jumlah		158	101	41	53	19	10	
Rerata		52,67	25,25	13,67	13,25	6,33	3,33	1

5.1.1.1. Umur

Umur dapat dijadikan indikator dalam menentukan produktif atau tidak produktif seseorang. Umur juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi cara berfikir dan kemampuan seseorang dalam berusaha. Berdasarkan Tabel 9 dapat dilihat bahwa rata-rata umur pengusaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru yaitu 52,67 tahun dan tenaga kerja rata-rata umur yaitu 25,5, pengusaha dan pekerja masih tergolong usia produktif, dengan rentang

antara 22 - 58 tahun. Menurut BPS (2020) penduduk dikategorikan berumur produktif yaitu apabila berumur 15 -64 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pengusaha hidroponik di Kota Pekanbaru termasuk ke dalam umur produktif. Umur yang produktif, memungkinkan pengusaha untuk meningkatkan dan mengembangkan usahanya melalui penambahan curahan kerja maupun dengan bantuan teknologi. Hal dikarenakan individu yang memiliki umur produktif umumnya memiliki kondisi fisik yang cukup baik dan terbuka terhadap hal-hal baru.

5.1.1.2. Lama Pendidikan

Lama pendidikan merupakan lamanya seseorang menempuh pendidikan formal, yang terdiri dari jenjang SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi (PT). Berdasarkan pada Tabel 9 dapat dilihat bahwa lama pendidikan pengusaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru rata-rata selama 13,67 tahun dan tenaga kerja 13,25 (setara Perguruan Tinggi), dengan rentang 12 – 17 tahun. Tingkat pendidikan seseorang pada umumnya menjadi tolak ukur daya kreatifitas dan kemampuan dalam berfikir dan bertindak. Pendidikan rendah biasanya mengakibatkan kurangnya pengetahuan dalam memanfaatkan sumberdaya alam yang tersedia (Kartasapoetra, 1994).

5.1.1.3. Pengalaman Usahatani

Pengalaman usaha merupakan lamanya seseorang telah menjalankan usaha dalam satu bidang tertentu. Berdasarkan Tabel 9 dapat dilihat bahwa pengalaman pengusaha dalam menjalankan usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru rata-rata selama 6,33 tahun, dengan rentang 5 – 8 tahun. Menurut Handoko (2010) pengalaman usaha seseorang dikatakan lama apabila > 3 tahun, dengan begitu

pengalaman usaha pengusaha hidroponik berada dalam kategori lama. Pengalaman usaha yang lama dalam satu bidang tertentu akan menyebabkan semakin tingginya tingkat pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola usahanya, dengan begitu secara langsung akan mempengaruhi pendapatan (suwita, 2011).

5.1.1.4. Jumlah Tanggungan Keluarga

Menurut Papalia dkk (2009) jumlah tanggungan keluarga terbagi menjadi 3 kategori yaitu keluarga kecil (≤ 4 orang), keluarga sedang (5 – 6 orang), dan keluarga besar (≥ 7 orang). Berdasarkan Tabel 9 dapat dilihat bahwa jumlah tanggungan keluarga pengusaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru rata-rata sebanyak 3 orang, dengan rentang antara 3 – 4 orang, sedangkan tenaga kerja hanya memiliki 1 tanggungan keluarga. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa tanggungan keluarga pengusaha dan tenaga kerja hidroponik tergolong pada tanggungan keluarga kecil.

5.1.2. Profil Usaha

Profil usaha adalah gambaran umum tentang sebuah usaha meliputi bentuk usaha, skala usaha, dan jumlah tenaga kerja. Menurut Ruslan (2014) profil usaha merupakan grafik, diagram, atau tulisan yang menjelaskan suatu keadaan yang mengacu pada data suatu usaha. Adapun profil usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Profil Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022

Nama Usaha	Badan Usaha	Luas Area Usaha (m ²)	Jumlah Tanam	Aset Bersih (Rp)	Penjualan (Rp/thn)	Jumlah TK (Orang)
Kesturi Farm	Perorangan	300	2.400	22.290.000	35.669.680	2
Asira Greenfresh	Perorangan	225	1.800	17.910.000	23.774.720	1
Twins Hidroponik	Perorangan	120	1.200	10.810.000	17.831.280	1
Jumlah		645	5.400	51.010.000	77.275.680	4
Rerata		215	1.800	17.003.333	25.758.560	1,33

5.1.2.1. Bentuk Usaha

Bentuk usaha yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi jenis badan usaha, luas areal usaha, dan jumlah tanaman. Berdasarkan Tabel 10 dapat dilihat bahwa seluruh usaha hidroponik sayuran yang ada di Kota Pekanbaru merupakan badan usaha perorangan, yang mana dimiliki dan dikelola secara individu. Sebagai usaha perorangan, usaha hidroponik sayuran tersebut dikelola dengan tidak adanya sistem pencatatan usaha, tidak adanya legalitas dan izin usaha, serta tidak murni komersil, karna sebagian kecil hasil produksi masih dimanfaatkan untuk kebutuhan rumah tangga. Sementara itu, rata-rata usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru memiliki areal usaha seluas 215 m² dengan jumlah tanaman sebanyak 1.800 yang terdiri dari kombinasi sayuran pakcoy, daun mint, bayam merah, dan selada.

5.1.2.2. Skala Usaha

Skala usaha merupakan ukuran besar kecilnya suatu usaha. Skala usaha dikelompokkan atas UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) dan UB (Usaha Besar). Menurut Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 2021, skala usaha dapat diukur berdasarkan nilai aset bersih (nilai seluruh aset selain tanah dan bangunan) dan hasil penjualan tahunan. Suatu usaha dapat digolongkan berskala

usaha mikro apabila memiliki nilai aset bersih senilai \leq Rp 1.000.000.000 dan penjualan tahunan \leq Rp 2.000.000.000; dan dikategorikan berskala kecil apabila memiliki aset bersih senilai Rp 1.000.000.000 – Rp 5.000.000.000 dan penjualan tahunan Rp 2.000.000.000 – Rp 15.000.000.000. Berdasarkan Tabel 10 dapat dilihat bahwa rata-rata usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru memiliki aset bersih (di luar tanah dan bangunan) senilai Rp 17.003.333 dan penjualan tahunan senilai Rp 25.758.560/tahun. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa usaha tersebut berada dalam kategori usaha mikro.

5.1.2.3. Jumlah Tenaga Kerja

Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003, tenaga kerja adalah setiap orang (berada dalam usia kerja) yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat. Menurut *World Bank* dalam Bank Indonesia (2015), berdasarkan jumlah tenaganya, UMKM dikelompokkan ke dalam 3 jenis: usaha mikro (\leq 10 orang), usaha kecil (11 – 30 orang), dan usaha menengah (31 – 300 orang). Tabel 10 jumlah tenaga kerja pada usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru rata-rata berjumlah sebanyak 1 orang, dengan rentang antara 1 – 2 orang. Dengan begitu, usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru dilihat berdasarkan jumlah tenaganya berada dalam kategori usaha mikro.

5.2. Usahatani Sayuran Hidroponik

Manajemen usaha hidroponik merupakan proses pengelolaan usaha hidroponik dengan tujuan untuk menghasilkan keuntungan. Manajemen usaha hidroponik yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi analisis teknologi

budidaya, penggunaan faktor produksi, biaya produksi, pendapatan, dan efisiensi (RCR).

5.2.1. Teknik Budidaya

Hidroponik adalah budidaya menanam dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah. Adapun tahapan kegiatan budidaya sayuran hidroponik terdiri dari 5 kegiatan, yaitu persemaian bibit, *transplanting*/ pindah tanam, pemberian nutrisi, perawatan tanaman, dan panen.



Gambar 3. Diagram Alir Tahapan Kerja Budidaya Sayuran Hidroponik

1. Persemaian bibit

Penyemaian bibit dilakukan dengan media rockwool yang telah dipotong kecil-kecil dengan ukuran 2,5 x 2,5 x 2,5 cm dan disusun rapi dalam nampan. Rendam rockwool dalam air sampai basah lalu tiriskan sehingga rockwool berada dalam kondisi lembab karena jika terlalu basah dapat mengakibatkan benih membusuk dan tidak pecah menjadi bibit tanaman. Benih kemudian dimasukkan masing-masing 1 biji ke dalam tiap kubus rockwool yang telah dilubangi sebelumnya. Tempat persemaian diusahakan berada dalam tempat sejuk yang jauh dari sinar matahari. Pastikan nampan persemaian terus tergenang dengan sedikit air agar rockwool tetap lembab. Masing-masing jenis tanaman memiliki masa

persemaian yang berbeda, untuk tanaman sayuran pak coy umumnya dilakukan selama 7- 10 hari, daun mint 3 – 5 hari, bayam merah 3 – 5 hari, dan selada 15 – 20 hari.

2. Trasplanting/ pindah tanam

Pindah tanam (*transplanting*) merupakan proses pemindahan bibit tanaman dari tempat persemaian ke instalasi hidroponik. Pindah tanam dilakukan dengan cara memindahkan bibit beserta media tanam rockwool ke netpot, kemudian diletakkan pada tiap lubang tanam yang tersedia dalam instalasi hidroponik. Setelah dilakukan pindah tanam dari tempat persemaian ke instalasi hidroponik, maka perlu dilakukan penyulaman untuk tanaman yang tidak berhasil tumbuh dengan optimal. Penyulaman dilakukan untuk mengganti tanaman yang rusak dan mati agar pertumbuhannya seragam, sehingga dapat dilakukan pemanenan secara serempak. Penyulaman tanaman dapat dilakukan pada umur tanaman yang berkisar antara 3 - 7 hari.

3. Pemberian nutrisi

Jumlah nutrisi untuk tiap jenis tanaman berbeda antara satu dengan yang lain, sehingga instalasi hidroponik dipisahkan berdasarkan jenis tanamannya. Pemberian nutrisi pada budidaya tanaman sistem hidroponik dilakukan secara bertahap dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing tanaman untuk tumbuh. Umumnya nutrisi rutin diberikan setiap 5 – 8 hari sekali, sesuai dengan tingkat kepekatan larutan (PPM) yang dianjurkan tiap jenis tanaman pada umur tertentu. Adapun mengenai dosis pemberian nutrisi pada sayuran hidroponik disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Rata-rata Tingkat Kepekatan Larutan Nutrisi yang Diterapkan pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru

No	Jenis Sayuran	Dosis Nutrisi (PPM)
1	Pakcoy	1.050-1.400
2	Daun Mint	1.400 – 1.680
3	Bayam Merah	1.260 – 1.610
4	Selada	560 – 840

4. Perawatan tanaman

Perawatan tanaman dalam hal ini merupakan pengecekan kondisi tanaman secara rutin terkait dengan suhu dan pH air, serangan hama dan penyakit, serta kelancaran sistem irigasi instalasi hidroponik. Umumnya pH air yang baik untuk tanaman hidroponik berkisar antara 5,5 – 6,5. Untuk mempertahankan kondisi pH air yang ideal, maka pengusaha umumnya menggunakan asam nitrat atau *phosphate*.

Untuk pengendalian serangan hama dan penyakit dilakukan secara teknis, yaitu langsung membersihkan dan mengeleminasi tanaman yang terserang. Jenis hama yang umumnya menyerang tanaman yaitu ulat grayak (*Spodoptera litura*), ulat perusak daun (*Plutella xylostella*), kutu putih, dan kutu daun, sedangkan jenis penyakit yang sering muncul yaitu penyakit busuk basah dan penyakit busuk lunak. Sementara itu pengecekan secara rutin terhadap kelancaran sistem irigasi pada pompa dan selang/pipa air perlu dilakukan untuk menjamin air dan nutrisi dapat tersalurkan dengan baik ke tanaman.

5. Pemanenan

Pemanenan dilakukan dengan cara mencabut tanaman dari netpot dan media tanam rockwool. Setelah itu hasil panen dikumpulkan ke dalam wadah keranjang besar. Apabila dihitung berdasarkan jumlah hari dimana tanaman dipindahkan dari tempat persemaian ke instalasi hidroponik, maka pemanenan tanaman

dilakukan setelah berumur, yaitu masing-masing pakcoy 20 - 25 hari, daun mint 20 -25 hari, bayam merah 25 – 35 hari, dan selada 23 – 25 hari.

5.2.2. Penggunaan Faktor Produksi

Usahatani pada dasarnya merupakan kegiatan pengorganisasian dan pengalokasian berbagai faktor produksi untuk menghasilkan produksi pertanian yang memberikan keuntungan. Faktor produksi dalam usaha hidroponik sayuran dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi 3 yaitu saprodi (sarana produksi), tenaga kerja, alat dan mesin.

1. Lahan

Pengertian lahan terbagi menjadi dua segi, yaitu berdasarkan segi geografi fisik dan segi ekonomi (Lichfild dan Drabkin, 1980). Berdasarkan segi geografi, lahan merupakan tanah yang tetap dalam lingkungannya dan kualitas fisik tanah sangat menentukan fungsinya. Sedangkan menurut segi ekonomi, lahan adalah sumber alamiah yang nilainya tergantung dari produksinya. Lahan merupakan suatu komoditi yang memiliki harga, nilai dan biaya. Menurut Lampiran dua lahan pengusaha sayuran hidroponik Kesturi *farm* adalah 300m², Asira *Greenfresh* 225m² dan *Twins* Hidroponik 120m² dari ketiga pelaku usaha Kesturi Farm yang mempunyai lahan paling besar.

2. Benih Sayuran Hidroponik dan sarana produksi lainnya

Benih merupakan biji yang digunakan sebagai sumber perbanyakan tanaman, atau berkaitan dengan perbanyakan tanaman. Sarana produksi (saprodi) merupakan bahan digunakan dalam proses produksi baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun penggunaan benih dan sarana produksi disajikan pada Tabel 12 dan Lampiran 4.

Tabel 12. Rata-rata Penggunaan Benih dan Sarana Produksi Pada Sayuran Hidroponik di Kota Pekanbaru Tahun 2022.

No	Benih dan Saprodi	Satuan	Jumlah (satuan/PP)	Harga (Rp/satuan)	Nilai (Rp/PP)
1	Benih				266.000
	a. Pakcoy	Gram	182	400	72.800
	b. Daun Mint	Gram	107,33	600	64.400
	c. Bayam Merah	Gram	93,33	600	56.000
	d. Selada	Gram	121,33	600	72.800
2	Rockwool	m ³	3,15	84.375	265.781
3	Nutrisi AB Mix	liter	78,60	11.000	864.600
4	Air	liter	881,67	158	139.303
5	Listrik	kWh	23,68	1.400	33.152
6	Tenaga Kerja	HOK	4,83	100.000	482.625

Berdasarkan Tabel 12 Adapun benih pada usaha sayuran hidroponik di Kota Pekanbaru yaitu, (a) benih, terdiri dari 4 macam yaitu benih pakcoy sebanyak 182 gram/periode produksi dengan harga Rp 400/gram, daun mint sebanyak 107,33 gram/periode produksi dengan harga Rp 600/gram, bayam merah sebanyak 93,33 gram/periode produksi dengan harga Rp 600/gram, dan selada sebanyak 121,33 gram/periode produksi dengan harga Rp 600/gram, (b) Rockwool, merupakan media tanam pengganti tanah yang terbuat dari serat mineral ringan berbahan dasar batuan. Rockwool digunakan sebanyak 3,15 m³ dengan harga Rp 84.375/periode produksi. (c) Nutrisi AB mix, merupakan pupuk

racikan yang terbuat dari bahan kimia yang berfungsi sebagai nutrisi tanaman. Nutrisi AB mix digunakan sebanyak 78,60 liter/periode produksi dengan harga Rp. 11.000/liter. (d) Air, selain berfungsi utama untuk membantu proses fotosintesis juga membantu mengalirkan larutan nutrisi ke tanaman. Air digunakan sebanyak 881,67 liter/periode produksi dengan harga Rp 158/liter. (e) listrik, digunakan sebagai sumber energi untuk mengalirkan air ke berbagai tanaman. Listrik digunakan sebanyak 23,68 kWh/periode produksi dengan harga Rp 1.400/kWh.

3. Tenaga Kerja

Tenaga kerja (*man power*) adalah penduduk dalam usia kerja yang berumur antara 15 – 64 tahun yang bekerja untuk memproduksi barang atau jasa. Tenaga kerja sebagai salah satu faktor produksi yang sangat menentukan dalam peningkatan produksi dan pendapatan usaha, oleh karena itu tenaga kerja merupakan pelaku utama dan langsung dalam proses produksi. Adapun tenaga kerja yang terlibat dalam usaha hidroponik di Kota pekanbaru umumnya adalah tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), yang mana merupakan tenaga yang bersumber dari keluarga petani. Penggunaan tenaga kerja pada usaha hidroponik secara rinci dapat dilihat pada Tabel 12 dan Lampiran 5.

Tabel 12. Rata-rata Jumlah dan Upah Penggunaan Tenaga Kerja pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022

No	Tahapan Pekerjaan	Jumlah TK (HOK/PP)	Upah (Rp/PP)	Persentase (%)
1	Persiapan media tanam	0,50	49.583	10,27
2	Persemaian bibit	0,31	31.042	6,43
3	Pemeliharaan bibit	0,45	44.917	9,31
4	Transplanting/ pindah tanam	0,54	54.167	11,22
5	Pemberian nutrisi	0,91	91.250	18,91
6	Perawatan tanaman	1,63	162.500	33,67
7	Panen	0,49	49.167	10,19
Jumlah		4,83	482.625	100,00

Tabel 12 menunjukkan bahwa jumlah penggunaan tenaga kerja pada usaha hidroponik di Kota Pekanbaru yaitu berjumlah sebanyak 4,83 HOK/periode produksi. Dilihat berdasarkan tahapan pekerjaannya, maka kegiatan perawatan tanaman menjadi kegiatan dengan curahan tenaga kerja tertinggi yaitu sebanyak 1,63 HOK/periode produksi. Hal ini disebabkan karena pekerjaan perawatan tanaman dilakukan setiap hari selama 30 hari, dengan beberapa kegiatan yang dilakukan antara lain yaitu seperti melakukan pengecekan pH air, serangan hama dan penyakit, serta kelancaran sistem instalasi hidroponik. Selain itu beberapa pekerjaan lainnya menggunakan curahan tenaga kerja masing-masing yaitu persiapan media tanam sebanyak 0,50 HOK/periode produksi, persemaian bibit 0,31 HOK/periode produksi, pemeliharaan bibit 0,41 HOK/periode produksi, *transplanting/* pindah tanam 0,54 HOK/periode produksi, pemberian nutrisi 0,91 HOK/periode produksi, dan panen sebanyak 0,49 HOK/periode produksi.

4. Alat dan Mesin

Alat dan mesin pertanian (alsintan) merupakan alat yang digunakan dalam bidang pertanian untuk memperlancar dan memudahkan petani dalam mengelola usahatani. Tujuan utama penggunaan alat dan mesin dalam pertanian yaitu

untuk meningkatkan produktivitas kerja dan meringankan pekerjaan (Daywin dkk, 2008). Adapun rincian penggunaan alat dan mesin pada usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru disajikan pada Tabel 13 dan Lampiran 3.

Tabel 13. Rata-rata Penggunaan dan Harga Alat dan Mesin pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022

No	Alat dan Mesin	Satuan	Jumlah	Harga (Rp/satuan)
1	Instalasi Hidroponik	Unit	6	2.233.333
2	Pompa Air Aquarium	Unit	6	350.000
3	Bak Nutrisi	Unit	6	80.000
4	pH Meter	Unit	1	130.000
5	TDS Meter	Unit	1	80.000
6	Netpot	Unit	1.800	400
7	Nampan	Unit	9	80.000
8	Paranet	m ²	270	10.000

Tabel 13 menunjukkan bahwa alat dan mesin yang digunakan pada usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru terdiri dari:

1. Instalasi hidroponik dengan jumlah sebanyak 6 unit dan harga Rp 2.233.333/unit. Merupakan media hidroponik sistem NFT yang tersusun dari pipa PVC ukuran 0,5 inc, 1 inc, dan 2 inc dan disanggah dengan kerangka meja baja.
2. Pompa air hidroponik, dengan jumlah 6 unit dan harga Rp 350.000/unit. Berfungsi untuk menyalurkan air ke tanaman melalui selang dan pipa yang terdapat dalam instalasi hidroponik.
3. Bak nutrisi, berjumlah sebanyak 6 unit dan harga Rp 80.000/unit. Berfungsi untuk menampung air yang akan disalurkan ke tanaman.
4. pH meter berjumlah 1 unit dan harga 130.000/unit, berfungsi untuk mengukur tingkat asam-basa dalam larutan air hidroponik
5. TDS meter berjumlah 1 unit dan harga Rp 80.000/unit, berfungsi untuk mengukur berat total padatan nutrisi yang dilarutkan pada air hidroponik

6. Netpot berjumlah sebanyak 1.800 unit dengan harga Rp 400/unit, berfungsi sebagai pot mini yang merupakan wadah tumbuh bagi tanaman hidroponik
7. Nampan berjumlah sebanyak 9 unit dengan harga Rp 80.000/unit, berfungsi untuk tempat penyemaian bibit sementara.
8. Paranet berjumlah sebanyak 270 m² dengan harga Rp 10.000/m², berfungsi sebagai bahan pembuat naungan dari sinar matahari, hujan, dan bahkan dapat melindungi tanaman dari serangan hama.

5.2.3. Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam memproduksi sayuran hidroponik dari proses persiapan media tanam hingga pemanenan. Menurut Supriyono (2011) biaya merupakan harga perolehan yang dikorbankan atau digunakan dalam rangka memperoleh penghasilan usaha. Biaya terdiri dari 2 kelompok yaitu biaya variabel dan biaya tetap. Biaya produksi yang dikeluarkan pada usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru disajikan pada Tabel 14 dan Lampiran 6.

Tabel 14. Rata-rata Biaya Produksi Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022

No	Uraian	Nilai (Rp/PP)	Persentase (%)
I	Biaya Variabel	2.051.462	88,36
A	Biaya Tetap	270.298	11,64
B	Biaya Produksi	2.321.759	100,00

Berdasarkan Tabel 14 dapat dilihat bahwa usaha hidroponik sayuran (kombinasi sayuran pakcoy, daun mint, bayam merah, dan selada) di Kota Pekanbaru rata-rata mengeluarkan biaya sebanyak Rp 2.321.759/periode produksi. Dari total biaya variabel tersebut, sebesar 88,36% atau senilai Rp 2.051.462,

sedangkan sisanya sebesar 11,64% atau senilai Rp 270.298 merupakan biaya tetap yaitu penyusutan alat dan mesin.

1. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel (*variable cost*) merupakan biaya yang nilainya sangat tergantung pada besaran produksi yang dihasilkan. Menurut Carter (2009) biaya variabel adalah biaya yang total jumlahnya berubah secara proporsional (sebanding) terhadap peningkatan dalam aktivitas dan menurun secara proporsional terhadap penurunan aktivitas produksi. Biaya variabel yang dikeluarkan pada usaha hidroponik secara umum terdiri dari biaya penggunaan benih, rokwool, nutrisi, air, listrik, dan tenaga kerja. Adapun rincian biaya variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 15 dan Lampiran 4.

Tabel 15. Rata-rata Rincian Biaya Variabel (*Variable Cost*) pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022

No	Uraian Biaya Variabel	Satuan	Jumlah (satuan/PP)	Harga (Rp/satuan)	Nilai (Rp/PP)
1	Benih				266.000
	a. Pakcoy	Gram	182	400	72.800
	b. Daun Mint	Gram	107,33	600	64.400
	c. Bayam Merah	Gram	93,33	600	56.000
	d. Selada	Gram	121,33	600	72.800
2	Rockwool	m ³	3,15	84.375	265.781
3	Nutrisi AB Mix	Liter	78,60	11.000	864.600
4	Air	Liter	881,67	158	139.303
5	Listrik	kWh	23,68	1.400	33.152
6	Tenaga Kerja	HOK	4,83	100.000	482.625
	Total Biaya Variabel				2.051.462

Berdasarkan pada Tabel 15 dapat dilihat bahwa dapat dilihat bahwa biaya variabel yang dikeluarkan pada usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru senilai Rp 2.051.462/periode produksi. Biaya variabel tersebut meliputi biaya penggunaan: a) benih senilai Rp 266.000/periode produksi (terdiri dari benih

sayuran pakcoy Rp 72.800, daun mint Rp 64.400, bayam merah Rp 56.000, dan selada senilai Rp 72.800); (b) Rockwool senilai Rp 265.781/periode produksi; (c) nutrisi AB mix senilai Rp 864.600/periode produksi; (d) air senilai Rp 139.303/periode produksi; (e) listrik senilai Rp 33.152/periode produksi; dan (f) tenaga kerja senilai Rp 482.625/periode produksi.

2. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap merupakan biaya yang nilainya relatif tetap tidak tergantung pada jumlah produksi yang dihasilkan. Menurut Mulyadi (2010) biaya tetap tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan atau aktivitas sampai dengan tingkat tertentu. Adapun biaya yang termasuk ke dalam biaya tetap dalam penelitian ini yaitu penyusutan alat dan mesin. Penyusutan digunakan untuk mengukur biaya penggunaan alat dan mesin, dikarenakan sifatnya yang tidak habis dalam 1 kali periode produksi. Adapun rincian biaya penyusutan alat dan mesin pada usaha hidroponik di Kota Pekanbaru disajikan pada Tabel 16 dan Lampiran 3.

Tabel 16. Rata-rata Nilai Beli, Nilai Sisa, dan Penyusutan Alat dan Mesin yang Digunakan pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022

No	Alat dan Mesin	Nilai (Rp)	UE (thn)	NS (Rp)	Penyusutan (Rp/thn)	Penyusutan (Rp/PP)
				20%		
1	Instalasi Hidroponik	13.466.667	7	2.693.333	1.539.048	192.381
2	Pompa Air Aquarium	2.100.000	7	420.000	240.000	30.000
3	Bak Nutrisi	480.000	8	96.000	48.000	6.000
4	pH Meter	130.000	4	26.000	26.000	3.250
5	TDS Meter	106.667	4	21.333	21.333	2.667
6	Netpot	720.000	2	144.000	288.000	36.000
7	Nampan	746.667	5	149.333	119.467	14.933
8	Paranet	2.700.000	4	540.000	540.000	67.500
Jumlah		20.450.000		4.090.000	2.821.848	352.731

Tabel 16 dapat dilihat bahwa dengan total nilai beli alat dan mesin senilai Rp 20.450.000 dan umur ekonomis yang berkisar antara 2 – 8 tahun, diperoleh total

biaya penyusutan Rp 2.821.848/tahun atau senilai Rp 352.731/periode produksi. Sementara itu biaya penyusutan masing-masing alat dan mesin yang digunakan terdiri dari instalasi hidroponik senilai Rp 192.381/periode produksi, pompa air aquarium senilai Rp 30.000/periode produksi, bak nutrisi Rp 6.000/periode produksi, pH meter Rp 3.250/periode produksi, TDS meter Rp 2.667/periode produksi, netpot senilai Rp 36.000/periode produksi, nampan Rp 14.933/periode produksi, dan paranet senilai Rp 67.500/periode produksi.

5.2.4. Produksi

Produksi adalah suatu proses mengubah input menjadi barang dan jasa yang disebut output. Proses perubahan bentuk faktor-faktor produksi tersebut disebut dengan periode produksi (Boediono, 2006). Jenis sayuran yang diproduksi dalam hal ini terdiri dari sayuran pakcoy, daun mint, bayam merah, dan selada. Adapun rincian produksi beserta harga jual sayuran yang dihasilkan pada usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru dapat dilihat pada Tabel 17 dan Lampiran 7.

Tabel 17. Rata-rata Produksi, Harga Jual, dan Pendapatan Kotor yang dihasilkan pada Usaha Hidroponik Sayuran di Kota Pekanbaru, Tahun 2022

No	Jenis Sayuran	Jumlah (kg/PP)	Harga (Rp/kg)	Nilai (Rp/PP)	Persen (%)
1	Pakcoy	48,52	30.000	1.455.700	45,21
2	Daun Mint	5,29	80.000	423.200	13,14
3	Bayam Merah	18,18	55.000	999.900	31,05
4	Selada	10,03	34.000	341.020	10,59
Jumlah				3.219.820	100,00

Tabel 17 menunjukkan bahwa produksi sayuran yang dihasilkan pada usaha hidroponik di Kota Pekanbaru selama 1 kali periode produksi (45 hari) terdiri dari sayuran pakcoy dengan jumlah sebanyak 48,52 kg/periode produksi dengan harga

Rp 30.000/kg, daun mint sebanyak 5,29 kg/periode produksi dengan harga Rp 80.000/kg, bayam merah sebanyak 18,18 kg/periode produksi dengan harga jual Rp 55.000/kg, dan selada sebanyak 10,03/periode produksi dengan harga jual Rp 34.000/kg. Produksi sayuran yang dihasilkan pada usahatani hidroponik.

5.2.5. Pendapatan Usaha

Menurut Sudermi (2007), pendapatan merupakan semua penerimaan seseorang sebagai balas jasa dalam proses produksi. Balas jasa tersebut dapat berupa upah, bunga, sewa, maupun laba tergantung pada faktor produksi yang terlibat. Pendapatan dalam hal ini merupakan pendapatan usaha yang merupakan balas jasa atas penggunaan faktor produksi berupa manajemen. Pendapatan usaha terbagi atas 2 yaitu pendapatan kotor (*gross income*) dan pendapatan bersih (*net income*).

Tabel 18. Pendapatan Usaha Sayuran Hidroponik Kota Pekanbaru Tahun 2022.

No	Nama Usaha	Pendapatan Kotor (Rp/PP)	Pendapatan Bersih (Rp/PP)
1	Kesturi Farm	4.458.710	1.362.460
2	Asira Greenfresh	2.971.840	674.088
3	Twins Hidroponik	2.228.910	657.634
	Jumlah	9.659.460	2.694.182
	Rerata	3.219.820	898.061

Berdasarkan pada Tabel 18 dapat dilihat bahwa pendapatan usahatani sayuran hidroponik pada pengusaha 1 pendapatan kotornya sebesar 4.458.710/periode produksi, pengusaha 2 pendapatan kotornya sebesar 2.971.840 dan pengusaha 3 pendapatan kotornya sebesar 2.228.910. Dari ketiga pelaku usaha pendapatan kotor tertinggi adalah pengusaha 1 dan yang terendah adalah pengusaha 3. Rata-rata pendapatan kotor dari ketiga pengusaha adalah

3.219.820/periode produksi. Sementara itu pendapatan bersih pengusaha 1 sebesar 1.362.460/periode produksi, pengusaha 2 pendapatan bersih sebesar 674.088/periode produksi, pendapatan bersih pengusaha 3 sebesar 657.634/periode produksi. Rata-rata pendapatan bersih sebesar 898.061/periode produksi.

5.2.6. Efisiensi Usaha (RCR)

Dalam menjalankan suatu bisnis baik berskala kecil maupun besar, tidak lepas dari aspek finansial, yang mana salah satu pertimbangannya yaitu menganalisis besarnya keuntungan yang dihasilkan. Efisiensi usaha atau RCR (*Revenue Cost Ratio*) menunjukkan kemampuan suatu usaha dalam menghasilkan laba untuk tiap satu satuan biaya yang dikeluarkan. Menurut Munawir (2010) *revenue cost ratio* (RCR) merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan biaya. Suatu usaha dikatakan efisien dan layak untuk dijalankan berdasarkan kriteria RCR, yaitu apabila nilai $RCR > 1$.

Berdasarkan pada Lampiran 8 dapat dilihat bahwa nilai RCR pada usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru diperoleh sebesar 1,39 (>1), hal ini menunjukkan bahwa usaha tersebut telah efisien dan layak untuk diusahakan. Nilai RCR sebesar 1,39 memiliki arti bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi kombinasi sayuran pakcoy, daun mint, bayam merah, dan selada hidroponik akan memberikan pendapatan kotor sebesar Rp 1,39 dan pendapatan bersih (keuntungan) sebesar Rp 0,39. Sementara itu hasil penelitian yang dilakukan Kilmanun dkk (2020) menunjukkan bahwa usaha hidroponik sayuran mampu menghasilkan RCR sebesar 1,58, yang mana lebih

tinggi dibandingkan dengan tingkat efisiensi pada usaha hidroponik di Kota Pekanbaru.

5.3. Strategi Pemasaran Sayuran Hidroponik

Dalam menganalisis strategi pemasaran sayuran hidroponik digunakan pendekatan strategi bauran pemasaran (*marketing mix*). Bauran pemasaran merupakan seperangkat alat pemasaran yang digunakan perusahaan untuk terus menerus mencapai tujuan perusahaannya di pasar yang menjadi sasarannya (Kotler dan Armstrong, 2012). Strategi bauran pemasaran (*marketing mix*) terdiri dari 4P yaitu produk (*product*), harga (*price*), tempat (*place*), dan promosi (*promotion*).

5.3.1. Produk (*Product*)

Menurut Kotler & Armstrong, (2012), produk yaitu segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, digunakan, atau dikonsumsi yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan konsumen. Produk dalam hal ini tidak hanya berkaitan dengan bentuk produk secara fisik, namun juga meliputi merk dagang, dan pembungkus. Adapun beberapa strategi yang dapat dilakukan pada usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru, antara lain yaitu: (1) Menggunakan benih yang berkualitas, benih sangat penting untuk menghasilkan produk yang bagus. Teknik pengolahan juga harus dengan tepat seperti sortasi. Sortasi perlu dilakukan secara lebih teliti dan ketat untuk menjamin produk sayuran terbebas dari serangan hama dan penyakit. (2) Memperbaiki kualitas dan tampilan kemasan dengan penggunaan label berdesain menarik dan mencantumkan berbagai informasi relevan terkait produk meliputi nama produsen

asal, alamat rumah produksi, dan keunggulan yang ditawarkan seperti bebas pestisida dan berkualitas premium.

5.3.2. Harga (*Price*)

Harga (*price*) adalah sejumlah uang yang dibayarkan atas barang dan jasa, atau jumlah nilai yang konsumen tukarkan dalam rangka mendapatkan manfaat dari memiliki atau menggunakan barang atau jasa (Tjiptono, 2008). Beberapa indikator dalam harga yaitu seperti terjangkau oleh konsumen, lebih rendah dari pesaing, dan sesuai dengan manfaat yang diperoleh. Adapun strategi harga yang dapat dilakukan pada usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru yaitu; (1) Menerapkan potongan harga di setiap ada pembelian konsumen dalam jumlah yang besar kecuali Asira Greenfresh dan Twins Hidroponik. (2) Selain itu membuat produk untuk dapat lebih terjangkau oleh masyarakat luas dengan melayani pembelian dalam jumlah kecil. Sehingga dengan begitu memberikan konsumen kesempatan mencoba produk dengan harapan akan melakukan pembelian berulang dan menjadi konsumen loyal.

5.3.3. Tempat (*Place*)

Tempat/ distribusi (*place*) adalah suatu perangkat organisasi yang tercakup dalam proses pembuatan produk atau jasa menjadi siap untuk digunakan atau dikonsumsi oleh konsumen atau pengguna bisnis selain itu dapat diasosiasikan sebagai saluran distribusi yang ditujukan untuk mencapai target konsumen. Adapun strategi tempat yang dapat dilakukan pada usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru yaitu: (1) Pendistribusian dilakukan dengan cepat dan tepat, dengan mendistribusikan produk dengan cepat dan tepat yaitu kondisi sayur masih dalam keadaan segar dan sehat. (2) Lokasi Strategis, tempat berinteraksi yang

nyaman, dan akses parkir yang luas kecuali Kesturi Farm dan Twins Hidroponik, menjadi sarana tempat yang disukai oleh konsumen.

5.3.4. Promosi (*Promotion*)

Promosi (*promotion*) merupakan aktivitas yang menyampaikan manfaat produk dan membujuk pelanggan membelinya. Promosi (*promotion*) adalah suatu aktivitas yang berusaha menyebarkan informasi dengan tujuan untuk mempengaruhi/ membujuk, dan atau mengingatkan konsumen dan konsumen potensial agar bersedia membeli dan loyal pada produk yang ditawarkan (Tjiptono, 2008). Adapun strategi promosi yang dapat dilakukan pada usaha hidroponik sayuran di Kota Pekanbaru yaitu: (1) Menggalakkan upaya promosi melalui media sosial dengan narasi edukatif tentang pentingnya hidup sehat dengan mengkonsumsi sayuran hidroponik kecuali Twins Hidroponik. (2) Mengikuti berbagai event yang berkaitan dengan hidroponik, gaya hidup sehat, dan makanan sehat. (3) Jangkauan pemasaran produk yang luas, mendapatkan permintaan terhadap sayuran hidroponik.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, maka adapun kesimpulan yang dapat ditakik adalah:

1. Karakteristik pengusaha menunjukkan rata-rata berumur 52,67 tahun (produktif), lama pendidikan 3,67 tahun (setara Perguruan Tinggi), pengalaman berusaha 6,33 tahun (tergolong lama), dan memiliki tanggungan keluarga sebanyak 3 orang (tanggungan kecil). Profil usaha hidroponik menunjukkan rata-rata memiliki luas areal 215,00 m², jumlah lubang tanaman 1.800, berskala usaha mikro, dan memiliki jumlah tenaga kerja sebanyak 1 orang.
2. Tahapan kerja hidroponik sayuran terdiri dari persemaian bibit, *transplanting*, pemberian nutrisi, perawatan tanaman, dan pemanenan. Faktor produksi yang digunakan meliputi; benih, terdiri dari pakcoy sebanyak 182,00 gram/PP, daun mint sebanyak 107,33gram/PP, bayam merah 93,33 gram/PP, dan benih selada sebanyak 121,33 gram/PP; rockwool sebanyak 3,15 m³/PP,; nutrisi AB mix sebanyak 78,60 liter/PP; air sebanyak 882 liter/PP; listrik sebanyak 23,68 kWh/PP, dan tenaga kerja sebanyak 4,83 HOK/PP. Biaya produksi dikeluarkan sebanyak Rp 2.321.759/PP terdiri dari biaya variabel Rp 2.051.462/PP dan biaya tetap Rp 270.298/PP. Produksi yang dihasilkan terdiri dari pakcoy sebanyak 48,52 kg/PP, daun mint 5,29 kg/PP, bayam merah 18,18 kg/PP, dan selada sebanyak 10,03 kg/PP. Pendapatan kotor diperoleh Rp 3.219.820/PP dan pendapatan bersih senilai

Rp 898.061/PP. Efisiensi (RCR) diperoleh sebesar 1,39 (> 1), yang artinya efisien dan layak untuk diusahakan.

3. Strategi pemasaran sayuran hidroponik yang dapat dilakukan terdiri dari; (a) Produk (*product*), dengan menjaga kualitas produksi sayuran dengan cara memperpendek jeda waktu tunggu antara pemanenan dengan penjualan dan melakukan sortasi; dan memperbaiki kualitas dan tampilan kemasan. (b) Harga (*price*), dengan menerapkan potongan harga di setiap ada pembelian dalam jumlah yang besar selain Asira Greenfresh dan Twins Hidroponik; dan melayani pembelian dalam jumlah kecil. (c) Tempat (*place*), dengan membangun jaringan pemasaran yang lebih luas, dan melakukan kerjasama sebagai supplier (pemasok) dengan berbagai pasar modern yang ada, akses parkir yang luas selain Kesturi Farm dan Twins Hidroponik (d) Promosi (*promotion*), dengan menggalakkan upaya promosi melalui media sosial dengan narasi edukatif selain Twins Hidroponik, mengikuti berbagai event yang berkaitan dengan hidroponik; dan (3) membangun jejaring antara sesama pengusaha sayuran hidroponik.

6.2. Saran

1. Kepada Pemerintah Dan Masyarakat Kota Pekanbaru

Diharapkan kepada Pemerintah Daerah khususnya Badan Ketahanan Pangan (BKP) Kota Pekanbaru sebagai lembaga yang melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan urusan pemerintahan daerah bidang ketahanan badan pangan, untuk lebih memperhatikan dan membantu dalam pengembangan sayuran hidroponik. Dan kepada masyarakat agar lebih memahami pola hidup sehat dengan mengonsumsi sayuran hidroponik.

2. Kepada Pengusaha Hidroponik

Diharapkan kepada pengusaha hidroponik menambah keragaman sayuran hidroponik, dan memasarkan produk pada berbagai alternatif pasar seperti hotel, restaurant, rumah tangga dan sebagainya untuk mendorong peningkatan produksi dan permintaan pasar.

3. Kepada Peneliti Selanjutnya

Perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai strategi pengembangan usaha sayuran hidroponik di Kota Pekanbaru. Karena peneliti merasa banyak kurangnya dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Quran Surah Abasa 24-32
- Direktorat Jendral Hortikultura. 2012. Perkembangan Perekonomian Nasional Subsektor Hortikultura, Jakarta.
- Adiningsih. 1999. Manajemen Produksi dan Operasi. Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia, Jakarta
- Ahmad. 2007. Akuntansi Manajemen (Dasar-dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan). PT Grafindo Persada, Jakarta.
- Amala, T. A. Chalil, D. & Shihombing, L. 2014. Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Adopsi Petani Terhadap Sistem Pertanian Padi Organik (Studi Kasus: Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai). *Journal On Social Economic Of Agriculture And Agribusiness*, 2 (11):198-207.
- Amalia. 2020. Analisis Usahatani Sayuran Salada Menggunakan Hidroponik Sederhana Pada Lahan Perkarangan. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 6 (2):774-783.
- Anggraini, D., & Thorp. 2020. Pengaruh Pendidikan, Ukuran Usaha, dan Lama Usaha Terhadap Penggunaan Informasi Akuntansi. *Management and Accounting Expose*, 3(1):22-29.
- Anoraga, P. 2000. Manajemen Bisnis. Rineka Cipta. Jakarta.
- Aini, N., & Azizah, N. 2018. Teknologi budidaya Tanaman Sayuran Secara Hidroponik. Universitas Brawijaya Press, Malang.
- Aini, R., Yaya, S., & Hana, M. N. 2010. Penerapan Bionutrien Kepada Tanaman Selada Keriting (*Lactuca Sativa Var. Crispa*). *Jurnal Sains dan Teknologi Kimia*, 1(1):73-79
- Asmani. 2011. Buku Panduan Internalisasi Pendidikan Karakterdi Sekolah. Diva Press, Yogyakarta.
- Asmarantaka, R.W. 2012. Pemasaran Agribisnis (*Agrimarketing*), Departemen Agribisnis. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Assauri, S. A. 2013. *Strategic Marketing Sustaining Lifetime Customer Value*. PT Raja Grafindo Persada, Depok.

- Azharuddin. 2019. strategi pengembangan *urban farming* sayuran hidroponik “Pekanbaru *Green Farm*” di Kelurahan Labuh Baru Timur Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Skripsi. Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru. [T Dipublikasikan]
- Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru 2018. Pekanbaru dalam Angka, Pekanbaru.
- Bank Indonesia. 2015. Profil Bisnis Usaha Mikro, Kecil, dan menengah (UMKM). Kerjasama LPPI dengan Bank Indonesia, Jakarta.
- Baswasta. 2002. Pengertian Perusahaan Perseorangan di [Akses Dari <http://aryab107.blogspot.com/2009/11/jenis-jenis-perusahaan.html?m=1> pada tanggal 24 November 2013.]
- BPTP (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian). 2018. Buku Petunjuk Teknis Budidaya Sayuran Hidroponik (Bertanam Tanpa Media Tanah). Kementerian Pertanian, Pekanbaru.
- Boediono. 2006. Teori Ekonomi Mikro. BPFE, Yogyakarta.
- Butterfly. 2007. Strategi Pemasaran Jasa Pendidikan. <http://rienzumaroh16.blogspot.com/2008/06/strategi-pemasaran-jasa-pendidikan.html>. [Diakses pada 23 April 2021].
- Bringham, & Houston. 2001. Dasar-dasar Manajemen Keuangan. Edisi 8, Buku 2. Salemba Empat, Jakarta.
- Carter. 2009. Akuntansi Biaya. Jilid Pertama. Salemba Empat, Jakarta.
- Chadirin, Y. 2007. Teknologi Greenhouse dan Hidroponik. Diktat Kuliah Departemen Teknik Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Chotijah, U. Khanifah, A. & Sahara. 2019. Budidaya Tanpa Tanah Dengan Menggunakan Sistem *Wick* Pada Anak Usia Dini Desa Kaligerman Kecamatan Karanggeneng. *Dedikasi: Journal Of Community Service*, 1(1):128-137.
- Daniel. 2002. Metode Penelitian Sosial Ekonomi. Bumi Askara, Jakarta
- David. 2004. Manajemen Strategi. Konsep. Edisi Ketujuh. Pt Prenhallindo, Jakarta.
- Daywin. 2008. Mesin-mesin Budidaya Pertanian di Lahan Kering. Graha Ilmu, Jakarta

- Dinas Pertanian Kota Pekanbaru. 2020. Hasil Pertanian Semi Organik (Hidroponik) Kota Pekanbaru Tahun 2015-2019, Pekanbaru.
- Dwilystyanti, R. 2009. Analisis Faktor-faktor Produksi Selada Aeroponik di Parung Farm Bogor. Skripsi. Program Studi Ekstensi Manajemen Agribisnis. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor. [Tidak Dipublikasikan]
- Ekaria. 2019. Analisis Usahatani Sayuran Hidroponik di PT. Kusuma Agrowisata. *Jurnal BIOSAINSTK*, 1(1):16-21.
- Fahrizal. 2017. Beban Kerja Terhadap Kualitas Tidur Pada Buruh Pabrik Di Pt. Yang Ming International Kota Semarang (Muhammadiyah *University Of Semarang*). [Tidak Dipublikasikan]
- Fauziah, L., dan Tampubolon, H. 1991. Pengaruh Keadaan Sosial Ekonomi Petani Terhadap Keputusan Petani Dalam Penggunaan Sarana Produksi. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Firdaus, M. 2012. Manajemen Agribisnis. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Gaspersz, V. 1999. Manajemen Kualitas Dalam Industri Jasa. PT. Raja Graamedia Puataka Utama, Jakarta.
- Gunawan. I. 2014. Metode penelitian kualitatif. Bumi Aksara, Jakarta
- Hamzah. 2014. Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Keluhan Gangguan Pendengaran Pada Tenaga Kerja Bagian Produksi PT. Japfa Comfeed Indonesia. Tbk. Unit Makassar Tahun 2014 (*Doctoral Dissertation*, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar). [Tidak Dipublikasian]
- Haryanto., Suhartini., & Rahayu. 1995. Sawi dan Selada. Peneber Swadaya, Jakarta.
- Hardiyanto, A. 2019. Kajian Pemuatan Sirup Mentimun (*Cucumis Sativus L.*) Dengan Penambahan Daunt Mint (*Mentha Piperita L.*). (*Doctoral Dissertation*, Universitas Muhammadiyah Malang). [Tidak Dipublikasian]
- Hasyim, H. 2006. Analisis Hubungan Karakteristik Petani Kopi Terhadap Pendapatan (Studi Kasus: Desa Dolok Seribu Kecamatan Paguran Kabupaten Tapanuli Utara). *Jurnal Komunikasi Penelitian*. Lembaga Penelitian. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Hernanto, F. 1991. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hidayat, Z. 2015. Analisis Usahatani Sayur-sayuran di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. Skripsi. Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru. [Tidak Dipublikasikan].

- Ilmanoz. 2008. Strategi Pemasaran dan Pengendalian Mutu Produk. <http://indonesia.com>. [Diakses pada tanggal 23 April 2021].
- Indriasti, R. 2017. Analisis Usaha Sayuran Hidroponik pada PT. Kebun Sayur Segar Kabupaten Bogor. Skripsi. Program Studi Agribisnis. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor. Bogor. [Tidak Dipublikasikan]
- Kilmanun, J. C. dan R. K. Ndaru. Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran Hidroponik di Malang Jawa Timur. *Jurnal Pertanian Agros*, 22(2):180-185.
- Kamal, M. 1991. Analisis Usahatani Digalakkan. Sinar Tani, Jakarta.
- Kartasapoetra, A.G. 1994. Teknologi Penanganan Pasca Panen. Rineka Ciptra, Jakarta.
- Kotler, P dan G. Amstrong. 2012. Prinsip-Prinsip Pemasaran. Erlangga, Jakarta
- Kotler. 1997. Manajemen Pemasaran. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Kotler. 2000. *Marketing Management, The Millenium Edition*. Printice-Hall Inc, New Jersey.
- Kotler, P dan K. L. Keller. 2008. Manajemen Pemasaran, Jilid 1. Erlangga, Jakarta.
- La Hulu, H, Iswandi, & Indarsyih. 2017. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Konversi Lahan Perkebunan Cengkeh di Desa Tolong Kecamatan Ledo Kabupaten Pulau Taliabu Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 2(1):281-399.
- Lichfield. & Drabkin. 1980. *Land Policyin Planning*. George Allen dan Unwim LTD. *United Kingdom*.
- Listyawan, A. 2011. Pengaruh Modal Usaha. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Lingga. 2011. Hidroponik Bercocok Tanam Tanpa Tanah. Cetakan XXXII. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Marhasan, A. 2005. Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani Murbei dan Kokon di Kabupaten Enrekang. *Analisis*, 2(2):109-119.
- McEachern. 2001. *Economics: A Co Temporary Intruction*. Sigit Triandaru. Salemba Empat, Jakarta.
- Mei. 2018. Analisis Pendapatan Usahatani dan Pemasaran Sayuran Organik Yayasan Bina Sarana Bhakti. Skripsi. Program Sarjana Ekstensi Manajemen Agribisnis. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor. [Tidak Dipublikasikan]

- Miller, R. L., dan Meiners E, R. 2000. Teori Mikroekonomi Intermediate, Penerjemah Haris Munandar. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Mubyarto. 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian. Lembaga Penelitian, Pendidikan, dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (*LP3ES*), Jakarta.
- Mulyadi. 2010. Akuntansi Biaya. Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta.
- Munawir. 2010. Analisis Laporan Keuangan. Edisi Kesebelas. Liberty, Yogyakarta.
- Papalia, D. E., S. W. Olds, dan R. D. Feldman. 2009. *Human Development* (Perkembangan Manusia). Diterjemahkan oleh: Marswendy, B. Salemba, Jakarta.
- Pitma. 2015. Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Tenaga Kerja di Daerah Istimewa Yogyakarta. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta. [Tidak Dipublikasikan]
- Pracaya & Kartika, J. K. 2016. Bertanam 8 Sayuran Organik. Penebar Swadaya, Jakarta
- Prayitno. 2012. Nutrisi Hidroponik, Materi Pelatihan. *Good Plant* Indonesia, Yogyakarta.
- Rahardja dan Manurung. 2001. Teori Ekonomi Makro. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Rangkuti, F. 2002. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Rosliani, R, & Sumarni, N. 2005. Budidaya Tanaman Sayuran Dengan Sistem Hidroponik.
- Riyanto, B. 1997. Penganggaran Modal: Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan, Edisi Keempat Cetakan Ketiga. BPFE, Yogyakarta.
- Ruslan, R. 2014. Manajemen Public Relations dan Media Komunikasi: Konsepsi dan Aplikasi. Rajawali Pers, Jakarta.
- Saparinto, C., & Setyaningrum, H. D. 2011. Panen Sayur Secara Rutin di Lahan Sempit. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sarmauli. 2019. Pengeluaran Rumah Tangga Petani Kelapa Sawit Swadaya Di Kecamatan Kabun Kabupaten Rokan Hulu (Universitas Islam Riau)

- Satiti, R., Lestari, D. A. H., & Suryani, A. (2017). Sistem Agribisnis dan Kemitraan Usaha Penggemukan Sapi Potong di Koperasi Gunung Madu. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 5(4):352–359.
- Soekartwi. 1990. *Teori Ekonomi Produksi*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soekartawi. 1991. *Konsep Dasar Ekonomi Produksi, Teori dan Aplikasi*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Soekartawi. 1999. *Agribisnis, Teori dan Aplikasinya*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian Teori dan Aplikasinya*. PT Raja Grafindo Perkasa, Jakarta.
- Sudermi. 2007. *Pengetahuan Sosial Ekonomi Kelas X*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Sugiarto. 2002. *Manajemen Produksi (Pengendalian Produksi)*. PT Pustaka Utama, Jakarta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Modern*. Balai Penerbit Fakultas Ekonomi. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Suhardiyanto. 2002. *Teknologi Hidoponik. Modul Pelatihan Teknologi Hidroponik Untuk Pengembangan Agribisnis Perkotaan*. 28-7 Juni 2002. Kerjasama CREATA – IPB dan Depdiknas, Bogor.
- Suherman. 2009. *Pengantar Teori Ekonomi, Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro*. Raja Grafindo. Jakarta.
- Sukirno. 2008. *Mikro Ekonomi Teori, Edisi Ketiga*. Pt. raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sumoprastowo. 2000. *Memilih dan Menyimpan Sayur Mayur dan Bahan Makanan*. Bumi Aksara, Bogor.
- Supardi. 2000. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. UNS, Surakarta.
- Supriyati & Herliana. 2014. *15 Sayuran Organik Dalam Pot*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Supriyono. 2011. *Akuntansi Biaya, Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*. Edisi Kedua. Cetakan Kelimabelas. BPFE, Yogyakarta.

- Suratiyah. 2008. Analisis Usahatani. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Susilawati. 2019. Dasar-Dasar Bertanam Hidroponik. Unsri Press, Palembang.
- Sutiyoso. 2006. Hidroponik Ala Yos. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suwita. 2011. Analisis Pendapatan Petani Karet (Studi Kasus Di Desa Dusun Curup Kecamatan Air Besi Kabupaten Bengkulu Utara. (Skripsi). Fakultas Ekonomi dan Studi Pembangunan. Universitas Bengkulu. [Tidak Dipublikasikan]
- Tim Karya Mandiri. 2010. Pedoman Budidaya Secara Hidroponik NFT. Nuansa Aulia, Bandung.
- Tjiptono, F. 2008. Strategi Pemasaran.Edisi ke Dua. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Tohar. 2003. Membuka Usaha Kecil. Kanisius, Jakarta.
- Undang-undang Nomor 25 Tahun 1992. Perkoperasian. Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia, Jakarta.
- Undang-undang Nomor 20 Tahun 2008. Usaha Mikro, Kecil, Menengah. Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia, Jakarta.
- UU RI No. 9 Tahun 1995. Usaha Kecil. Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia, Jakarta.
- Widia. 2007. Analisis Saluran Pemasaran Paprika Hidroponik di Desa Cigugur Girang, Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Skripsi Insitut Pertanian Bogor, Bogor. [Tida Dipublikaikan]
- Widodo. 2018. Konsevasi Lingkungan Menurut Muhammad Quraish Shihab Dalam Tafsir Al-Mishba. H.
- Wulandari. 2019. Strategi Pengembangan Urban Farming Sayuran Hidroponik “Pekanbaru Green Farm” Di Kelurahan Labuh Baru Timur Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru (Univrsitas Islam Riau).
- Yanti, E. 2018. Analisis Usahatani dan Pemasaran Sayuran Hidroponik (Studi Kasus Kebun UPT Agrowisata UIR) Desa Kubang Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru. [Tidak Dipublikasikan]