

**KAJIAN USAHATANI SAYURAN HIDROPONIK KOTA MAKASSAR
(STUDI KASUS CV. AKAR HIDROPONIK KELURAHAN MASALE
KECAMATAN PANAKKUKANG KOTA MAKASSAR)**

**NUR UMMU A'TIA
105960210015**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2019**

**KAJIAN USAHA TANI SAYURAN HIDROPONIK KOTA MAKASSAR
(STUDI KASUS CV. AKAR HIDROPONIK KELURAHAN MALASE
KECAMATAN PANAKKUKANG)**

**NUR UMMU A'TIA
105 9602 100 15**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Strata Satu (S-1)

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Kajian Usaha Tani Sayuran Hidroponik Kota
Makassar (Studi Kasus CV. Akar Hidroponik
Kelurahan Masale Kecamatan Panakkukang)

Nama Mahasiswa : Nur Ummu A'tia

Nomor Induk Mahasiswa : 10590210015

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Muh. Arifin Fattah, M.Si
NIDN : 0915056401

Amanda Patappari, S.P., M.P.
NIDN : 0909078604

Diketahui

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Prodi Agribisnis



Dr. H. Burhanuddin, S.Pi., M.P
NIDN : 0912066901

Dr. Sri Mardiyati, S.P., M.P
NIDN : 0921037003

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul : Kajian Usahatani Sayuran Hidroponik Kota Makassar (Studi Kasus CV. Akar Hidroponik Kelurahan Masale Kecamatan Panakkukang)

Nama : Nur Ummu A'tia

Stambuk : 105960210015

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian



Nama	Tanda Tangan
1. <u>Dr. Ir. Muh. Arifin Fattah, M.Si</u> Ketua Sidang	
2. <u>Amanda Patappari, S.P., M.P.</u> Sekretaris	
3. <u>Dr. Sri Mardiyati, S.P., M.P.</u> Anggota	
4. <u>Nadir, S.P., M.Si</u> Anggota	

Tanggal Lulus : 28 Agustus 2019

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Kajian Usaha Tani Sayuran Hidroponik Kota Makassar (Studi Kasus CV. Akar Hidroponik Kelurahan Masale Kecamatan Panakkukang) adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Semua sumber data dan informasi yang berasal dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Makassar, Agustus 2019

Nur Ummu A'tia
105960210015



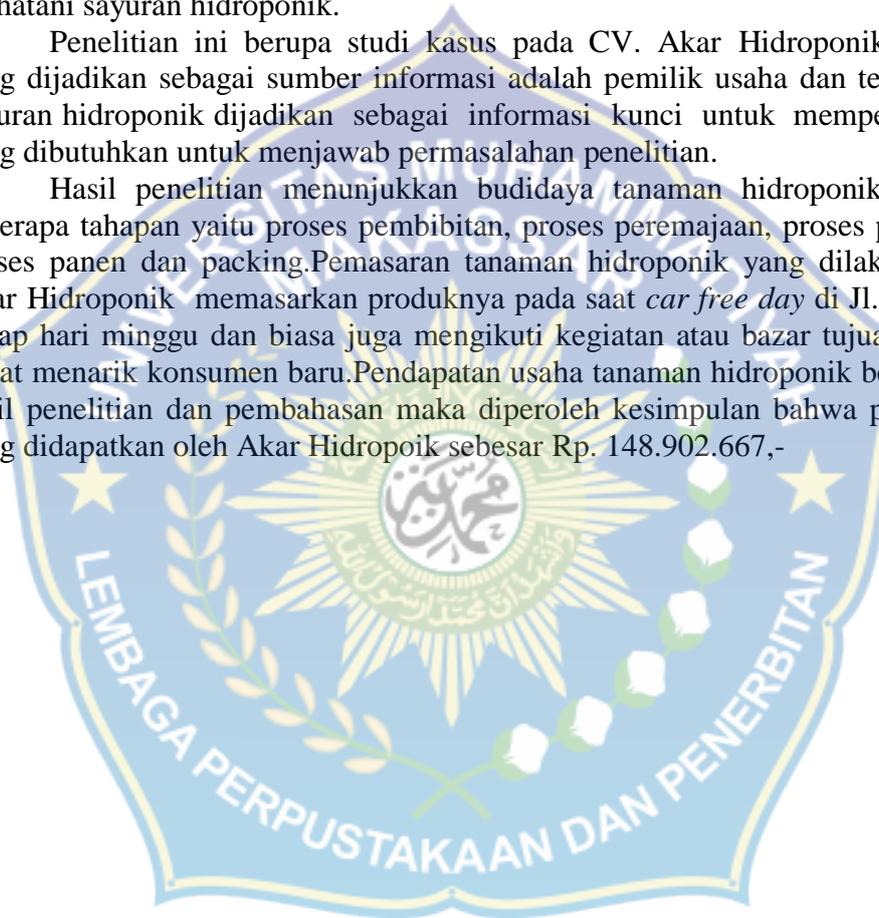
ABSTRAK

Nur Ummu A'tia.105960210015. Kajian Usahatani Sayuran Hidroponik Kota Makassar (Study Kasus CV. Akar Hidroponik Kelurahan Masale Kecamatan Panakkukang). Dibimbing oleh ARIFIN FATTAH dan AMANDA PATAPPARI.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui budidaya sayuran hidroponik, pemasaran yang terjadi pada usahatani sayuran hidroponik, dan pendapatan usahatani sayuran hidroponik.

Penelitian ini berupa studi kasus pada CV. Akar Hidroponik sehingga yang dijadikan sebagai sumber informasi adalah pemilik usaha dan tenaga kerja sayuran hidroponik dijadikan sebagai informasi kunci untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan budidaya tanaman hidroponik melalui beberapa tahapan yaitu proses pembibitan, proses peremajaan, proses perawatan, proses panen dan packing. Pemasaran tanaman hidroponik yang dilakukan oleh Akar Hidroponik memasarkan produknya pada saat *car free day* di Jl. boulevard setiap hari minggu dan biasa juga mengikuti kegiatan atau bazar tujuannya agar dapat menarik konsumen baru. Pendapatan usaha tanaman hidroponik berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka diperoleh kesimpulan bahwa pendapatan yang didapatkan oleh Akar Hidroponik sebesar Rp. 148.902.667,-



KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah-Nya dan karunia-nya yang telah dilimpahkan kepada penulis dengan penuh ketenangan hati. Shalawat dan salam tak lupa penulis kirimkan kepada Rasulullah SAW beserta para Keluarga, sahabat dan para pengikutnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kajian Usahatani Sayuran Hidroponik Kota makassar (Studi Kasus CV. Akar Hidroponik Kelurahan Masale Kecamatan panakkukang)”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Ir. Muh. Arifin Fattah, M.Si, selaku pembimbing I dan Amanda Patappari, S.P.,M.P selaku pembimbing II yang senantiasa memluangkan waktunya membimbing dan mengarahkan penulis, sehingga skripsi dapat diselesaikan.
2. H. Burhanuddin, S.Pi., M.P, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Dr. Sri Mardiyati, S.P., M.P, selaku Ketua Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Kedua orang tua ayahanda Muh. Idrus Saebu dan ibunda Andi Nurbaya,dan adik-adikku tercinta. Dan segenap keluarga yang senantiasa

memberikan bantuan, baik moril maupun material sehingga skripsi dapat terselesaikan.

5. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis di Fakultas Pertanian Muhammadiyah Makassar yang telah membekali segudang ilmu kepada penulis.
6. Kepada pendiri kelompok wirausaha pemuda bulu-batu bapak nurtang yang telah meluangkan waktunya dan memberikan informasi yang dapat mendukung dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kepada rekan-rekan mahasiswa agribisnis angkatan 2015 yang telah memberikan doa, semangat dan bantuannya kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terkait dalam penulisan skripsi ini, semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan. Semoga Kristal-kristal Allah senantiasa tercurah kepadanya.

Makassar, Agustus 2019

Nur Ummu A'tia

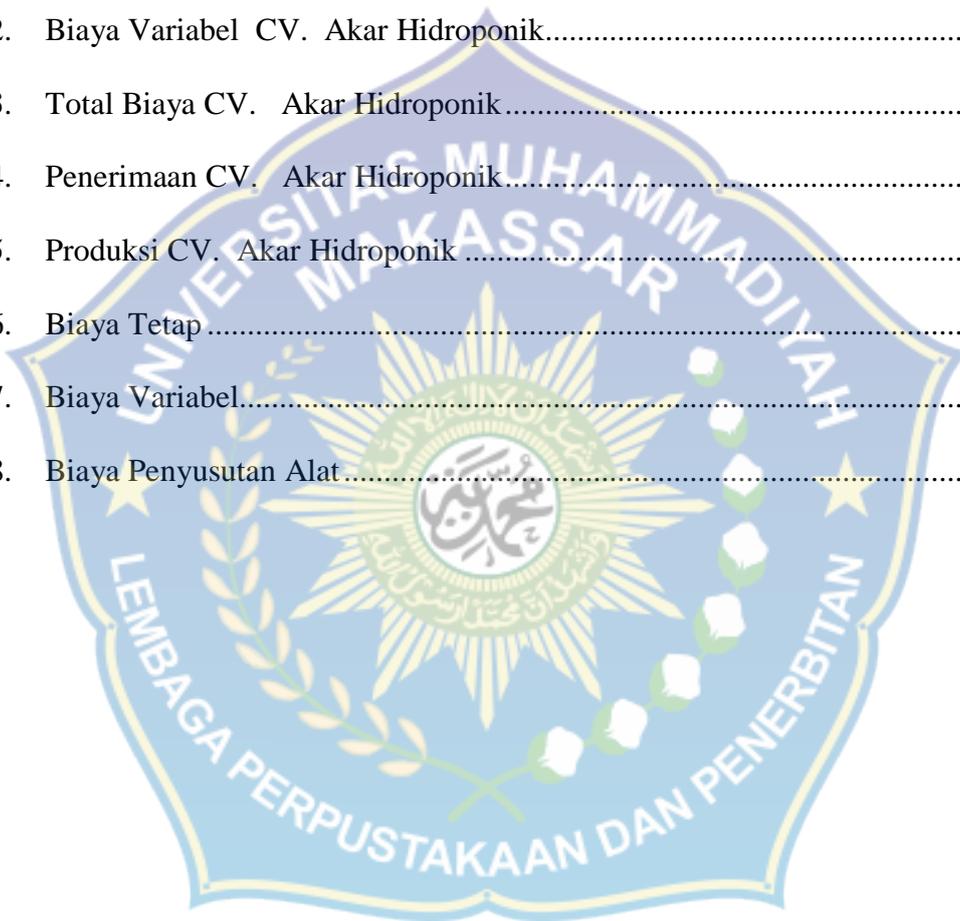
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN KOMISI PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN1.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Kajian Usaha Tani.....	5
2.2 Hidroponik.....	6
2.3 Pemasaran.....	21
2.4 Pendapatan.....	22
2.5 Kerangka Pikir.....	25
III. METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27

3.2 Teknik penentuan sampel/informan	27
3.3 Jenis dan Sumber Data	27
3.4 Teknik Pengumpulan Data	28
3.5 Teknik Analisis Data	29
3.6 Defenisi Operasional	30
IV.GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	31
4.1 Sejarah Umum CV. Akar Hidroponik	31
4.2 Visi dan Misi CV. Akar Hidroponik	31
4.3 Struktur Organisasi	32
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
5.1 Budidaya sayuran hidroponik	34
5.2 Pemasaran Sayuran Hidroponik	37
5.3 Pendapatan.....	39
5.4 Biaya Produksi Usaha Hidroponik	40
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
6.1 Kesimpulan.....	44
6.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Biaya Tetap CV. Akar Hidroponik Perenam Bulan.....	42
2.	Biaya Variabel CV. Akar Hidroponik.....	43
3.	Total Biaya CV. Akar Hidroponik.....	44
4.	Penerimaan CV. Akar Hidroponik.....	45
5.	Produksi CV. Akar Hidroponik.....	53
6.	Biaya Tetap.....	53
7.	Biaya Variabel.....	54
8.	Biaya Penyusutan Alat.....	55



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pikir	26
2.	Struktur Organisasi	33
3.	Proses Pembibitan	35
4.	Proses Peremajaan	36
5.	Proses Panen	38
6.	Proses Pembersihan	38
7.	Proses Sortasi	38
8.	Proses Penimbangan	38
9.	Proses Packing	38
10.	Proses Pemasaran	40
11.	Wawancara dengan Pimpinan Akar Hidroponik	56
12.	Wawancara dengan Penanggung Jawab Bagian Produksi	56

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kuisisioner Penelitian.....	48
2.	Peta Lokasi.....	52
3.	Rekapitulasi Data.....	53
4.	Dokumentasi.....	56



1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara agraris yang memiliki potensi untuk dikembangkan. Salah satu komoditas pertanian yang berpotensi untuk dikembangkan yaitu komoditas hortikultura. Hortikultura merupakan bagian dari sektor pertanian yang terdiri atas sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan biofarmaka. Komoditas hortikultura mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, sehingga usaha agribisnis hortikultura (buah, sayur, florikultura dan tanaman obat) dapat menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat. (Indriasti, 2013).

Teknologi hidroponik adalah metode bercocok tanam yang menggunakan air, nutrisi dan oksigen. Teknologi hidroponik memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan teknik bertanam secara tradisional. Keunggulan hidroponik antara lain ramah lingkungan, produk yang dihasilkan higienis, pertumbuhan tanaman lebih cepat, kualitas hasil tanaman dapat terjaga, dan kuantitas dapat lebih meningkat. Sayuran yang diproduksi dengan sistem hidroponik juga menjadi lebih sehat karena terbebas dari kontaminasi logam berat industri yang ada di dalam tanah, segar dan tahan lama serta mudah dicerna. Peningkatan konsumsi sayuran hidroponik memberikan peluang besar untuk usaha sayuran hidroponik. Usaha sayuran dengan teknologi hidroponik memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan system konvensional, yaitu ramah lingkungan, produk yang dihasilkan higienis dan sehat, pertumbuhan tanaman lebih cepat, kualitas hasil tanaman dapat terjaga, dan kuantitas dapat lebih meningkat. (Anonim, 2010)

Sayuran yang dihasilkan dengan menggunakan teknologi hidroponik memiliki kualitas yang lebih baik dibandingkan sayuran konvensional namun biaya yang diperlukan tinggi. Oleh karena itu, segmen pasar yang dituju umumnya yaitu kalangan ekonomi menengah ke atas. Dengan kualitas yang tinggi dan segmen pasar yang khusus tersebut, sayuran hidroponik dapat dijual dengan harga premium atau harga yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan harga pasar. Sayuran hidroponik yang diproduksi dipasarkan ke *supermarket*, swalayan, hotel, dan restoran. Jenis sayuran hidroponik yang dipasarkan biasanya merupakan sayuran yang memiliki nilai jual tinggi. (Indriasti, 2013)

Akar hidroponik adalah salah satu tempat yang mengembangkan usaha budidaya tanaman hidroponik yang ada di Kota Makassar. Akar hidroponik terletak di Jl. Ance Dg.Oyo, kelurahan malase, kecamatan Panakkukang Kota Makassar. Tanaman yang dikembangkan dengan sistem hidroponik NFT ini antara lain kangkung, bayam, selada, pakcoy dan masih banyak lagi. Akar hidroponik memasarkan produknya pada saat *car free day* di Jl. boulevard setiap hari minggu dan biasa juga mengikuti kegiatan atau bazar tujuannya agar dapat menarik konsumen baru. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji usaha tani sayuran hidroponik studi kasus usaha tani lorong di Kota Makassar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dikemukakan pokok masalahnya yaitu “ Kajian usaha tani sayuran hidroponik di Kota Makassar (Study Kasus Akar Hidroponik)” Untuk menjawab pertanyaan tersebut, maka dirumuskan sub-sub masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimana budidaya sayuran hidroponik ?
2. Bagaimana sistem pemasaran yang terjadi pada usahatani sayuran hidroponik ?
3. Bagaimana pendapatan usahatani sayuran hidroponik ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui :

- a. Untuk mengetahui sistem budidaya sayuran hidroponik.
- b. Untuk mengetahui sistem pemasaran yang terjadi pada usahatani sayuran hidroponik.
- c. Untuk mengetahui pendapatan usahatani sayuran hidroponik.

1.3.2 Manfaat Penelitian

- a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan refleksi bagi kalangan mahasiswa tentang kajian usaha tani sayuran hidroponik di Kota Makassar.

b. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan memberikan pengetahuan baru bagi almamater dalam penambahan khasanah kepustakaan dan menjadi pertimbangan atau rujukan untuk penelitian-penelitian yang memiliki dimensi yang serupa dengan penelitian.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Usahatani

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usaha tani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin. (Suratiah, 2015).

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin. (Suratiah, 2015)

Farm (diterjemahkan sebagai usahatani) ialah suatu tempat atau bahagian dari permukaan bumi dimana pertanian diselenggarakan oleh seorang petani tertentu, apakah ia seorang pemilik, penyakap, ataupun menejer yang digaji. Usahatani merupakan himpunan dari sumber-sumber alam ditempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian, seperti tubuh, tanah dan air, sinar

matahari, bangunan-bangunan yang didirikan diatas tanah tersebut dan sebagainya. (Suratiah, 2015)

Pada usahatani kita akan menjumpai adanya lahan (*land*), yang mewakili unsur alam. Lahan dalam usahatani berfungsi sebagai tempat penyelenggaraan kegiatan usaha bercocok tanam dan pemeliharaan ternak dan tempat keluarga tani bertempat tinggal. Selanjutnya pada usahatani kita juga akan menjumpai adanya bangunan-bangunan (seperti rumah, kandang, gudang, lumbung, bendungan, saluran pengairan, jalan, pagar dan lain-lain). Juga terdapat alat pertanian seperti cangkul, parang, garpu, sprayer dan mungkin juga traktor. Adapula sarana produksi seperti bibit, pupuk, obat-obatan untuk tanaman. Kemudian modal berupa uang tunai di rumah atau bank. Kesemuanya itu merupakan unsur modal dalam usahatani . (Suratiah, 2015)

Dari pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Usaha tani merupakan upaya petani untuk menggunakan atau memanfaatkan seluruh sumberdaya (tanah, pupuk, air, obat-obatan, uang, tenaga dan lain-lain) dalam suatu usaha pertanian secara efisien sehingga dapat diperoleh hasil produksi maupun keuntungan financial secara optimal.

2.2 Hidroponik

2.2.1 Pengertian Hidroponik

Di zaman yang serba modern ini bertanam tidak lagi harus menggunakan tanah. Berbagai macam metode dapat dilakukan. Salah satunya adalah bertanam secara hidroponik. Hidroponik berasal dari bahasa Yunani, *Hydroponic*, yang

artinya *hydro* berarti air dan *ponous* berarti kerja. Sesuai dengan arti tersebut, bertanam secara hidroponik merupakan teknologi bercocok tanam yang menggunakan air, nutrisi dan oksigen (Anonim, 2010).

Hidroponik adalah salah satu solusi bertanam tanpa tanah. Hidroponik juga bias dilakukan di dalam ruangan kemajuan teknologi dibidang pencahayaan menghasilkan lampu khusus untuk menggantikan fungsi sinar matahari sehingga hidroponik dapat dilakukan didalam rumah. Dengan tangan yang bersih, tak perlu jauh-jauh meninggalkan rumah, orang kota kita menanam aneka jenis sayur untuk konsumsi sehari-hari. Menghasilkan produk pertanian sendiri seperti sayur dan buah-buahan semusim dihalaman, bahkan diberanda rumah, tentu merupakan kebanggaan tersendiri. Terlebih setelah memahami prinsip kerja hidroponik, bercocok tanam bukanlah hal yang sulit. Dengan kreativitas, berbagai macam hidroponik dapat dirakit dari peralatan yang tersedia disekitar rumah. (Hendra, 2014).

2.2.2 Tata Cara Penanaman Hidroponik

Beberapa langkah atau cara dalam penanaman sayuran hidroponik adalah sebagai berikut :

1) Pembibitan

Pilihlah bibit yang berkualitas, supaya mutu buah atau sayur yang dihasilkan cukup optimal. Beberapa kriteria untuk seleksi benih adalah seperti berikut ini :

- a. Utuh, artinya benih tidak memiliki cacat ataupun luka. Benih yang cacat atau luka biasanya sulit untuk tumbuh.

- b. Sehat, artinya benih harus benar – benar terbebas dari hama penyakit.
- c. Bersih dari kotoran, artinya benih tidak terkontaminasi oleh benda-benda asing, misalnya pasir, tanah, atau benih-benih tanaman lain.
- d. Memiliki daya tumbuh yang baik. Kemampuan berkecambah lebih dari 85%.
- e. Tidak berkerut atau berkeriput (Anonim, 2010)

2) Penyemaian

Sistem hidroponik bisa menggunakan bak dari kayu atau plastik. Bak tersebut berisi campuran pasir yang sudah diayak halus, sekam bakar, kompos dan pupuk kandang dengan perbandingan 1 : 1 : 1 : 1. Semua bahan tersebut dicampur rata dan dimasukkan ke dalam bak dengan ketinggian sekitar 7 cm. Masukkan biji tanaman dengan jarak 1 x 1,5 cm. Tutup dengan tisu/karung/kain yang telah dibasahi supaya kondisi tetap lembab. Kemudian lakukan penyiraman hanya pada saat media tanam mulai kelihatan kering. Setelah itu buka penutup setelah biji berubah menjadi kecambah. Kemudian pindahkan ke tempat penanaman yang lebih besar bila pada bibit telah tumbuh minimal 2 lembar daun.

3) Persiapan Media Tanam

Syarat media tanam untuk hidroponik adalah mampu menyerap dan menghantarkan air, tidak mudah busuk, tidak mempengaruhi pH, steril, dan lain-lain. Media tanam yang bias digunakan dapat berupa gambut, sabut kelapa, sekam bakar, rockwool (serabut bebatuan). Kemudian isi kantung plastik, polybag, pot plastik, atau bantalan plastic dengan media tanam yang sudah disiapkan.

4) Pembuatan Green House

Bercocok tanam secara hidroponik mutlak membutuhkan green house. Green house bisa dibuat dari rangka besi, rangka bamboo, atau rangka kayu. Green house ini bias digunakan untuk menyimpan tanaman pada saat tahap persemaian ataupun pada saat sudah dipindah ke media tanam yang lebih besar.

5) Pupuk

Media tanam pada system hidroponik hanya berfungsi sebagai pegangan akar dan perantara larutan nutrisi, untuk mencukupi kebutuhan unsur hara makro dan mikro perlu pemupukan dalam bentuk larutan yang disiramkan ke media Perawatan Tanaman tanam. Kebutuhan pupuk pada system hidroponik sama dengan kebutuhan pupuk pada penanaman sistem konvensional.

Perawatan pada sistem hidroponik pada dasarnya tidak berbeda jauh dengan perawatan pada penanaman system konvensional seperti pemangkasan, pembersihan gulma, penyemprotan pupuk dan daun serta lain -lain.

2.2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tanaman Hidroponik

A. Unsur Hara

Pemberian larutan hara yang teratur sangatlah penting pada hidroponik, karena media hanya berfungsi sebagai penopang tanaman dan sarana meneruskan larutan atau air yang berlebihan.

Hara tersebut tersedia bagi tanaman pada pH 5.5-7.5, tetapi yang terbaik adalah 6.5. Sebab, dalam kondisi ini, unsur hara tersedia bagi tanaman. Unsur hara makro yang dibutuhkan dalam jumlah besar dan konsentrasinya dalam larutan relative tinggi. Termasuk unsur hara makro adalah N, P, K, Ca, Mg, dan S. unsur hara mikro hanya diperlukan dalam konsentrasi yang rendah, yang meliputi unsur Fe, Mn, Zn, Cu, B, Mo, Cl. Kebutuhan tanaman akan unsur hara beda-beda menurut tingkat pertumbuhannya dan jenis tanaman.

Larutan hara dibuat dengan cara melarutkan garam-garam pupuk dalam air. Berbagai garam jenis pupuk dapat digunakan untuk larutan hara, pemilihannya biasanya atas harga dan kelarutan garam pupuk tersebut.

B. Media Tanam Hidroponik

Jenis media tanaman yang digunakan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Media yang baik membuat unsur hara tetap tersedia, kelembaban terjamin, dan drainase baik. Media yang digunakan harus dapat menyediakan air, zat hara, dan oksigen, serta tidak mengandung zat yang beracun bagi tanaman.

Bahan-bahan yang biasa digunakan sebagai media tanam dalam hidroponik, antara lain, pasir, kerikil, pecahan batu bara, arang sekam, spons, dan

sebagainya. Bahan yang digunakan sebagai media tumbuh akan mempengaruhi sifat lingkungan media. Tingkat suhu, aerasi dan kelembaban media akan berlainan antara media yang satu dan media yang lain, sesuai dengan bahan yang digunakan sebagai media.

2.2.4 Jenis-Jenis Hidroponik

1. Nutrient Film Technique (NFT)

Nutrient Film Technique adalah pemberian nutrisi tanaman dilakukan dengan mengalirkan selapis larutan nutrisi setinggi kira-kira 3mm pada perakaran tanaman. Jika lebih dari itu, apalagi sampai menyebabkan perakaran terbenam terlalu dalam, tanaman bakal sulit mendapat pasokan oksigen dalam jumlah memadai.

Peralatan yang dibutuhkan untuk budi daya hidroponik NFT adalah talang air, *Styrofoam*, *rockwool*, pompa air, slang, pipa PVC, dan bak air.

Kelebihan hidroponik NFT adalah mudah mengendalikan perakaran tanaman, kebutuhan tanaman akan air dapat terpenuhi dengan cukup, keseragaman nutrisi dan tingkat konsentrasi larutan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman juga dapat disesuaikan dengan umur dan jenis tanaman, serta tanaman dapat diusahakan beberapa kali dengan periode yang pendek. Sementara itu, kekurangannya adalah dibutuhkan biaya yang relatif besar untuk proses pembuatannya dan dalam proses perlakuannya juga sangat bergantung pada aliran listrik.

2. *Wick system*

Wick hidroponik atau sistem sumbu adalah metode hidroponik paling sederhana karena hanya memanfaatkan prinsip kapilaritas air. Larutan nutrisi dari bak penampungan menuju perakaran tanaman pada posisi diatas dengan perantaraan sumbu, mirip cara kerja kompor minyak.

Peralatan yang dibutuhkan untuk hidroponik system sumbu adalah rockwool, sumbu, dan wadah penampungan larutan nutrisi. Sumbu dalam sistem ini biasanya menggunakan bahan-bahan yang mudah menyerap air, seperti kain vlanel. Kelebihan hidroponik sistem sumbu adalah mudah merakitnya sehingga cocok bagi pemula. Kekurangannya adalah nutrisi dan oksigen cepat mengendap karena air tidak bergerak sehingga tanaman tidak mendapat pasokan oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan dalam jumlah cukup.

3. *Floating system*

Floating system atau rakit apung dikenal juga dengan istilah *raft system* atau *water culture system*. Prinsip system hidroponik ini adalah tanaman ditanam dalam keadaan diapungkan tepat diatas larutan nutrisi, biasanya dengan bantuan *Styrofoam* sebagai penopangnya. Posisi tanaman diatur sedemikian rupa sehingga perakaran menyentuh larutan nutrisi. Karena akar terendam larutan nutrisi, akar tanaman yang dibudidayakan dengan sistem ini rentan mengalami pembusukan. Karena itu, untuk menambah oksigen terlarut, biasanya dialirkan udara kedalam larutan tersebut menggunakan aerator.

4. *Ebb and Flow*

Ebb and flow biasa juga disebut hidroponik sistem pasang surut. Disebut demikian karena pada sistem ini larutan nutrisi diberikan dengan cara menggenangi atau merendam wilayah perakaran untuk beberapa waktu tertentu. Setelah itu, larutan nutrisi dialirkan kembali ke bak penampungan. Prinsip kerja dari sistem ini adalah larutan nutrisi dialirkan ke dalam wadah atau bak penanaman berisi pot yang telah diisi media tanam. Pompa dihubungkan dengan mengatur waktu atau timer sehingga lama dan periode penggenangan dapat diatur sesuai kebutuhan tanaman. Pada dasar bak dipasang sipon yang berfungsi mengalirkan kembali larutan nutrisi ke bak penampung secara otomatis.

5. *Drip irrigation*

Drip irrigation atau fertigasi sering juga disebut dengan irigasi tetes. Hidroponik ini menggunakan prinsip irigasi tetes untuk mengalirkan larutan nutrisi ke wilayah perakaran tanaman melalui selang irigasi menggunakan dripper yang sudah diatur dalam selang waktu tertentu sehingga nutrisi yang dialirkan bisa optimal dan memenuhi kebutuhan tanaman. Metode ini mengadopsi teknologi irigasi tetes yang mula pertama diperkenalkan di Israel, lalu menyebar hampir keseluruh penjuru dunia. Pada awalnya teknologi ini sangat cocok diterapkan pada kondisi lahan kering berpasir, air yang sangat terbatas, iklim yang kering, dan komoditas yang diusahakan mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Dalam *drip irrigation*, larutan nutrisi tidak dialirkan kembali ke bak penampung sehingga pengaturan waktu dan frekuensi penyiraman sangat diperlukan dan perlu

dilakukan secara cermat agar pemberian nutrisi dapat efisien tanpa ada nutrisi yang terbuang.

Pada hidroponik *drip irrigation* atau irigasi tetes, larutan nutrisi diberikan dengan cara meneteskan pada wilayah perakaran tanaman. Komponene utama irigasi tetes adalah pipa paralon dengan dua ukuran yang berbeda. Paralon berdiameter lebih besar digunakan sebagai pipa utama, sementara yang lebih kecil digunakan sebagai pipa tetes. Pipa utama berfungsi sebagai pembagi air setiap pipa tetes. Pipa tetes diberi lubang-lubang untuk menetaskan air ke setiap tanaman sesuai dengan jarak antar-tanaman. Untuk mengalirkan air dari sumbernya diperlukan pompa air yang dilengkapi dengan kran dan saringan air kepipa utama. Tidak lupa juga pipa konektor untuk sambungan.

6. Aeroponik

Aeroponik dapat diartikan sebagai bercocok tanam diudara, karena akar tanaman yang dibudidayakan diposisikan menggantung diudara dan larutan nutrisi diberikan dengan cara disemprotkan akan masuk menuju bak penampungan untuk disempotkan kembali.

Aeroponik menggunakan peralatan *Styrofoam*, pompa, nozel, pipa PVC, dan bak penampung. Kelebihan aeroponik ini adalah tanaman mendapat pasokan air, oksigen dan nutrisi secara berkala dalam jumlah yang mencukupi. Kelebihan lain, penggunaan larutan nutrisi dalam aeroponik lebih hemat karena diberikan dengan cara pengabutan dan tanaman lebih hemat karena diberikan dengan cara pengabutan dan tanaman lebih mudah menyerap karena nutrisi berukuran molekul kecil. Sementara itu, kekurangannya adalah biaya untuk instalasi aeroponik

terbilang cukup mahal dan sangat tergantung pada listrik. (Heru Agus Hendra : 2014).

2.2.5 Media Tanam Hidroponik

Media tanam hidroponik yang akan digunakan tentunya harus menggunakan beberapa aspek, diantaranya ketersediaan air, zat hara, dan oksigen. Selain itu media tanam tidak boleh menggunakan zat beracun yang membahayakan tanaman. Berikut macam-macam media tanam yang dapat digunakan untuk tertanam sistem hidroponik.

1. Arang sekam

Arang sekam merupakan salah satu jenis arang yang berasal dari sekam atau kulit padi yang dihasilkan dari pembakaran tidak sempurna. Warna hitam pada arang sekam dapat mengabsorpsi sinar matahari secara efektif dan dapat menghilangkan pengaruh penyakit, khususnya dari bakteri dan gulma. Di Indonesia, arang sekam sudah banyak digunakan, selain mudah diperoleh, arang sekam juga mampu memberikan hasil terbaik untuk produksi sayur mayur dan pembibitan beragam pohon.

2. Expanded clay

Expanded clay merupakan jenis tanah liat berisi kandungan mineral yang berbentuk bulat. *Expanded clay* sangat baik dijadikan media tanaman hidroponik. Hal ini karena *expanded clay* dapat menyimpan kandungan air dengan baik, menjaga pH selalu netral dan stabil dan memiliki aerasi yang cukup stabil. Dengan bentuknya yang bulat, dapat dengan mudah untuk diaplikasikan dan tidak

merusak struktur akar tanaman. Selain itu, media tanam ini dapat digunakan berkali-kali.

3. *Spons*

Spons yang biasanya digunakan untuk mencuci piring, membersihkan kaca jendela dan lain-lain, ternyata dapat digunakan sebagai media tanam sistem hidroponik. Spons yang dibiarkan ditempat terbuka, terkena sinar matahari dan hujan secara berkelanjutan maka akan tumbuh lumut atau semacam rumput. Hal tersebut yang menyebabkan spons dapat digunakan sebagai media tanam sistem hidroponik. Namun, di Indonesia penggunaan spons sebagai media tanam masih jarang dilakukan.

4. *Rockwool*

Rockwool atau sering juga disebut mineral wool merupakan bahan nonorganik yang dibuat dengan cara meniupkan udara atau uap ke dalam batuan yang dilelehkan. Hasil dari cara tersebut adalah sejenis *fiber* yang memiliki rongga-rongga dengan diameter antara 6-10 mikrometer. *Rockwool* memiliki kemampuan menahan air dan udara dalam jumlah yang baik untuk mendukung pengembangan akar tanaman.

5. *Coir*

Coir atau yang dikenal dengan sabut kelapa ini sangat baik digunakan untuk menyemai biji calon tumbuhan. Misalnya untuk menyemai pada biji bambu. *Coir* merupakan media tanam hidroponik yang mudah didapatkan. Selain itu, *coir* juga sering digunakan untuk tanaman hidroponik bunga seperti anggrek.

Penggunaan coir sebagai media tanam hidroponik sebaiknya dilakukan bercurah hujan rendah. Hal ini karena air hujan yang berlebihan dapat membuat media tanam ini lapuk. Selain itu, tanaman juga akan cepat membusuk dan mudah terserang penyakit. Coir dapat menyimpan air dengan kuat, sesuai untuk daerah panas dan mengandung unsur hara esensial yang sesuai tanaman hidroponik.

6. *Pumice*

Pumice atau yang dikenal batu apung ini salah satu jenis batuan yang berasal dari batuan basalt. Yakni, jenis batuan yang berwarna terang dan biasanya mengandung buih. Batuan tersebut biasanya banyak terdapat dipantai. Batuan pumice terbentuk dari magma asam oleh aksi daei letusan gunung berapi yang kemudian terakumulasi menjadi batuan.

7. Kerikil

Kerikil yang biasanya digunakan untuk penanaman didalam rumah dan menambah kesan keindahan interior ternyata dapat dijadikan sebagai media tanam hidroponik. Namun, tanaman yang dapat ditanam dengan kerikil hanya tanaman yang tahan terhadap air.

Penggunaan kerikil sebagai media tanam sangat efektif membantu peredaran unsur hara ketanaman dan dapat menekan pertumbuhan akar yang berlebihan. Selain itu, kerikil memiliki kemampuan mengikat air yang relatif rendah sehingga mudah basah dan cepat kering jika penyiramannya tidak dilakukan secara rutin.

8. *Vermiculite*

Vermiculite merupakan sejenis mineral yang memiliki struktur dari mika. Mineral tersebut berupa *silikat hidrous* yang berasal dari perubahn mika. *Vermiculite* memiliki daya serap air lebih tinggi dan bobot lebih berat dari perlite. Dalam penggunaannya, bias dicampur dengan perlite dengan perbandingan tertentu. Selain itu, *Vermiculite* juga dapat menurunkan berat jenis dan meningkatkan daya absorbs air sehingga dapat dengan mudah diserap oleh akar tanaman. Terutama dalam keadaan padat dan basah.

9. *Perlite*

Perlite merupakan sejenis kaca vulkanik amorf. Perlite memiliki kandungan air yang relatif tinggi yang biasanya dibentuk oleh hidrasi obsidian. Kandungan air yang tinggi dalam *Perlite* sangat cocok untuk penetasan telur hewan dan mempercepat pertumbuhan tanaman dari bijinya.

10. Pasir

Pasir merupakan salah satu media tanam yang mudah diperoleh dan mudah digunakan. Pasir juga dapat meningkatkan sistem aerasi dan drainase air. Selain itu, pasir bersifat sedikit menahan air dan tidak akan menahan larutan nutrisi yang ditujukan untuk tanaman. Media tanam dengan menggunakan pasir biasanya dilakukan untuk pembenihan tanaman pantai dan pengunungan. Contohnya : pembenihan tanaman dipantai, seperti pembenihan pohon kelapa dan biji kacang. Sebelum digunakan sebagai media tanam, pastikan untuk membersihkannya terlebih dahulu agar terhindar dari bibit penyakit.

11. Serbuk kayu

Serbuk kayu dapat digunakan sebagai media tanam hidroponik. Serbuk kayu biasanya digunakan untuk tanaman yang memerlukan kelembaban yang tinggi. Tanaman yang biasanya menggunakan media ini adalah jamur. (Alviani, 2015).

2.2.6 Sistem Dasar Hidroponik

Sistem hidroponik sudah ada sejak tahun 1.600. Seorang ilmuwan inggris, menjelaskan tentang kegiatan membudidayakan tanaman dilahan sempit dan tanah kurang subur. Sejak itu teknik budidaya tanaman dengan media air menjadi semakin berkembang.

Berdasarkan media tanamnya, ada dua cara budidaya hidroponik yaitu hidroponik substrat dan hidroponik non-substrat.

1. Hidroponik substrat (sistem terbuka). Sistem ini tidak menggunakan air sebagai media, tetapi memakai media padat yang dapat menyerap dan menyediakan nutrisi, air, dan oksigen, serta sedikit mengandung bahan organik. Media substrat ini, diantaranya arang sekam, kerikil, perlite, vermikulit, dan pasir. Teknik hidroponik yang menggunakan media padat, diantaranya teknik statis, pasang surut, irigasi tetes dan *run to waste*.
2. Hidroponik non-substrat (sistem tertutup). Sistem ini merupakan model budidaya dengan meletakkan akar tanaman pada aliran air dangkal yang tersirkulasi dan mengandung nutrisi sesuai dengan kebutuhan sayuran. Akar akan berkembang didalam larutan nutrisi, metode yang

menggunakan media non-substrat ini antara lain *nutrient film technique* (NFT), aeroponik, dan *deep water culture*.

Berdasarkan pergerakan nutrisinya, ada dua sistem hidroponik, yaitu hidroponik aktif/dinamis dan hidroponik pasif/statis.

- a) Sistem hidroponik aktif. Larutan dibuat bergerak bersikulasi dengan menggunakan pompa. Contohnya DFT (*deep flow technique*), NFT (*nutrient film technique*), dan aeroponik. Kelebihannya yaitu larutan yang bersikulasi dengan sendirinya menjadi kaya akan oksigen terlarut. Namun, investasi awal untuk sistem ini relatif lebih mahal dan pemasangan instalasi irigasinya pun lebih rumit.
- b) Sistem hidroponik pasif/statis. Sistem ini tergantung dari gaya kapilaritas dan media tumbuh. Contohnya *wicks system* (sumbu) dan *floating hydroponic* (rakit apung). Kelebihan sistem ini yaitu larutan kaya nutrisi diserap oleh medium dan diteruskan ke akar tanaman. Cukup baik untuk tanaman sayuran daun, tetapi tidak direkomendasikan untuk tanaman buah yang berukuran besar. Sementara itu, kekurangannya adalah ketidakmampuan memberikan cukup oksigen melalui akar untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Untuk lebih optimal dapat dibantu dengan aerasi gelembung udara menggunakan *aerator/bubler* seperti pada akuarium. (Halim, 2017).

2.3 Pemasaran

Pemasaran merupakan poin penting dalam suatu usaha. Apapun produknya pemasaran memegang peranan penting untuk kemajuan dan perkembangan usaha kedepannya. Sebuah produk dikatakan berhasil apabila strategi pemasarannya baik. Strategi ini digunakan untuk mencapai tujuan produsen. Unsur-unsur strategi pemasaran yang harus dipenuhi agar tercapai tujuan, yaitu menentukan pasar atau target market, merencanakan produk, menentukan harga, distribusi dan promosi.

1) Menentukan Target Pasar

Penentuan target pasar mencakup lokasi yang dituju sebagai tempat menjual produk. Prinsipnya, menempatkan produk pada tempat yang tepat. Selain itu, menentukan pasar berarti mengelompokkan produk berdasarkan kebutuhan pasar tertentu. Misalnya, target pasar hidroponik yakni restoran dan hotel. Karena itu, produsen hidroponik sebaiknya menjual jenis sayuran yang berbeda di setiap tempat target. Tentunya sesuai pesanan dan permintaan dari pemilik restoran dan hotel.

2) Merencanakan Produk

Merencanakan produk berarti menentukan jumlah produk yang akan diedarkan, kemasan, dan melakukan promosi. Sebelum merencanakan produk, terlebih dahulu harus melakukan survei. Perencanaan produk bertujuan agar produk baru mampu bersaing dengan produk lama.

3) Menentukan Harga Jual

Dalam memulai persaingan, harga merupakan salah satu komponen paling penting. Misalnya, ada dua perkebunan hidroponik dengan produk yang sama. Perkebunan A menjualnya seharga Rp 30.000/kg, sedangkan perkebunan B menjual dengan harga Rp 35.000/kg. Untuk dapat diserap konsumen, perkebunan B tentu harus memberikan nilai tambah pada produk yang dihasilkan dan kualitasnya harus lebih baik dibandingkan dengan produk A.

4) Menyusun Strategi Distribusi

Distribusi berarti memindahkan suatu produk, baik langsung ke konsumen maupun melalui perantara. Perantara distribusi, seperti agen, retail, makelar, pedagang eceran dan perantara grosir. Jika memungkinkan, produk hidroponik sebaiknya didistribusikan langsung dari produsen kepada konsumen. Distribusi sayuran dapat menggunakan motor untuk jarak dekat atau mobil yang memiliki untuk jarak tempuh yang lebih jauh.

5) Promosi

Promosi bertujuan untuk memperkenalkan produk kepada konsumen, promosi produk secara *offline* dilakukan dengan cara membuat brosur dan membawa sampel ketika presentasi. Sementara itu, promosi online dapat dilakukan dengan membuat *website* dan aktif di media sosial. (Roni Arifin : 2016)

2.4 Pendapatan

Pendapatan merupakan hasil pengurangan dari total output dengan total Pendapatan yaitu jumlah barang dan jasa yang memenuhi tingkat hidup masyarakat, dimana dengan adanya pendapatan yang dimiliki masyarakat dapat

memenuhi kebutuhan, dan pendapatan rata-rata yang dimiliki oleh tiap jiwa disebut juga dengan pendapatan perkapita serta menjadi tolak ukur kemajuan atau perkembangan ekonomi.

Setiap pelaku usaha menginginkan perolehan pendapatan yang memadai dari jenis usahanya. Hasil nyata yang telah dirasakan manfaat dari kegiatannya yaitu meningkatnya produksi dan produktifitas tangkapannya. Tingginya capaian tersebut secara langsung dapat meningkatkan pendapatan petani kakao, dari pendapatan tersebut mereka mampu membiayai berbagai kebutuhan hidupnya, seperti sandang, pangan, perumahan, dan bahkan dapat membiayai kebutuhan anak-anaknya. Meningkatnya berbagai kebutuhan tersebut mendorong para petani coklat untuk berusaha meningkatkan jumlah pendapatannya.

Perubahan tingkat pendapatan akan mempengaruhi banyaknya barang yang dikonsumsi. Secara teoritis, peningkatan pendapatan akan meningkatkan konsumsi. Seringkali dijumpai dengan bertambahnya pendapatan, maka barang yang dikonsumsi tidak hanya bertambah kuantitasnya, tetapi kualitasnya juga meningkat. Sebelum ada pertambahan pendapatan, beras yang dikonsumsi adalah yang berkualitas kurang baik, seperti varietas IR, PB, atau varietas lainnya, tetapi setelah ada pertambahan pendapatan maka konsumsi bertambah dan varietas yang dibeli adalah varietas yang berkualitas sangat baik, dan sebagainya dengan harga yang lebih mahal. Pendapatan yang diperoleh petani kakao yakni berasal dari hasil panennya setelah dikurangi dengan semua biaya-biaya yang dikeluarkan yang berhubungan dengan pengelolaan produktifitasnya.

Pendapatan menekankan pada perwujudan balas jasa dari partisipasi seseorang dalam satu kegiatan produksi dimana tergambar pada sumbangan faktor-faktor produksi atas nilai tambah pada tingkat *output* tertentu. Nilai tambah inilah yang merupakan pokok utama dari balas jasa yang selanjutnya disebut pendapatan. Pendapatan tersebut dipilih menurut jangka waktu tertentu sehingga arti praktisnya nampak, misalnya satu bulan. Tingkat pendapatan rumah tangga tergantung kepada jenis-jenis kegiatan yang dilakukan. Jenis kegiatan yang mengikut sertakan modal atau keterampilan mempunyai produktivitas tenaga kerja lebih tinggi, yang pada akhirnya mampu memberikan pendapatan yang lebih besar. (Soekartawi.2002)

Rumus Pendapatan

Untuk menghitung pendapatan bersih usahatani terlebih dahulu harus diketahui tingkat pendapatan total dan pengeluaran pada periode tertentu. Pendapatan total petani didekati dengan persamaan sebagai berikut .

$$\text{Pendapatan Total} = TR = P \times Q$$

dimana :

$$TR = \text{Total Revenue} = \text{pendapatan total petani (Rp)}$$

$$P = \text{Price} = \text{harga pokok per kg}$$

$$Q = \text{Quantitas} = \text{jumlah produk yang dihasilkan}$$

Pendapatan bersih petani diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

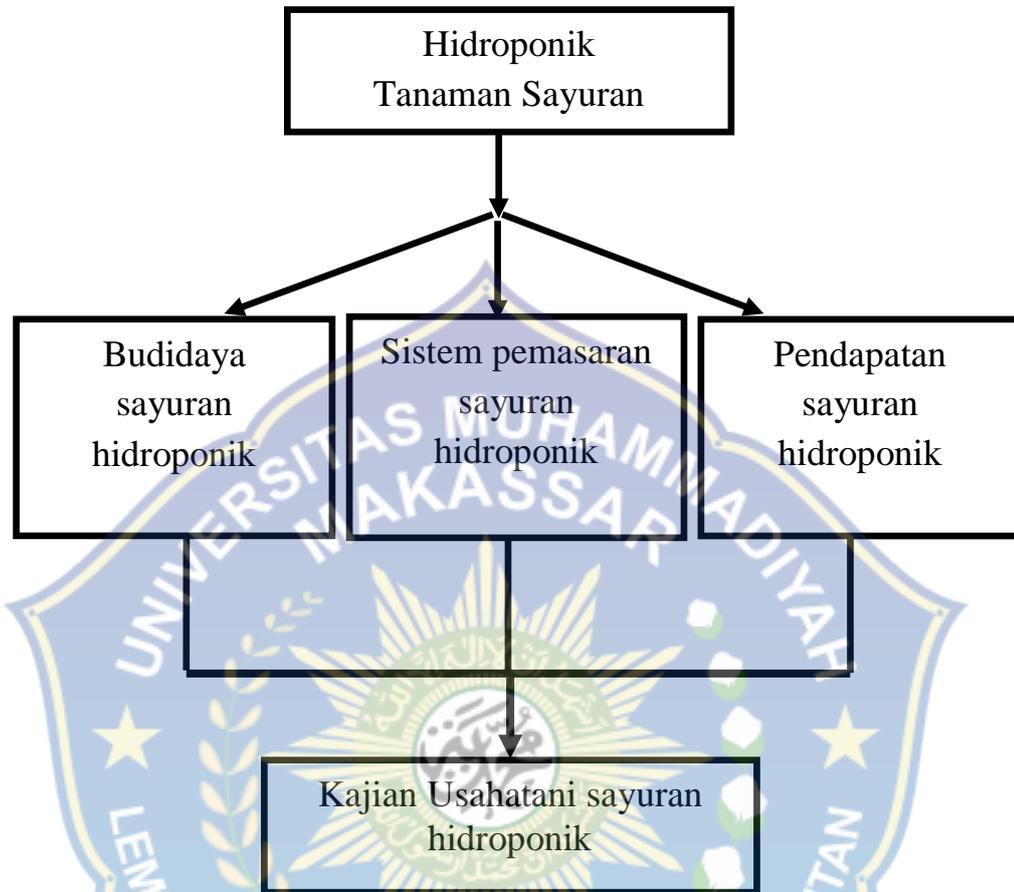
$$TC = TFC + TVC$$

(π adalah pendapatan bersih yang diperoleh petani dengan mengurangi pendapatan total dengan biaya total. TR adalah pendapatan total dari penjualan jumlah produk yang dihasilkan (jumlah produk dikalikan harga yang berlaku). (Soekartawi.2002)

2.5 Kerangka Pemikiran

Salah satu perhatian yang difokuskan oleh masyarakat terhadap perubahan disetiap perkembangannya adalah bidang ekonomi. Perubahan ekonomi tersebut dipacu oleh kebutuhan manusia yang semakin meningkat dengan mengimbangi pendapatan yang meningkat lebih tinggi. Namun masyarakat mengalami kesulitan yang diakibatkan oleh keterbatasan sumberdaya yang mereka miliki, hal ini menciptakan permasalahan ekonomi berupa ketidakseimbangan antara pengeluaran dan pendapatan ekonomi masyarakat sehingga muncullah permasalahan ekonomi dalam masyarakat. Keberadaan tanaman hidroponik semakin populer di kalangan masyarakat. Tanaman ini digemari oleh masyarakat karena dianggap lebih higienis dan sehat. Peluang usaha untuk bisnis tanaman hidroponik merupakan peluang yang sangat mudah dan kreatif. Hal-hal yang akan dianalisis dalam penelitian ini yaitu Pertama, mengetahui sistem budidaya tanaman hidroponik yang dilakukan oleh kelompok usaha lorong di Kota Makassar. Kedua, mengetahui proses-proses penjualan tanaman hidroponik yang dilakukan oleh kelompok usaha lorong di Kota Makassar. Ketiga, menganalisis pendapatan kelompok usaha lorong terhadap bisnis tanaman hidroponik di Kota Makassar. Adapun bagan kerangka pikir dari uraian di atas yaitu sebagai berikut:

Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

III. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada kelompok usahatani akar hidroponik salah satu pengusaha hidroponik di Kota Makassar. Waktu penelitian dilakukan selama dua bulan berlangsung dari bulan Juni sampai bulan Juli 2019.

3.2 Teknik Penentuan Informan

Informan adalah orang-orang yang dianggap mengetahui benar suatu fenomena yang menjadi objek penelitian, sehingga dapat membantu peneliti dalam menggali informasi data yang dibutuhkan dalam penelitian. Penentuan informan dilakukan secara purposif (sengaja), penelitian ini berupa studi kasus pada CV. Akar Hidroponik sehingga yang dijadikan sebagai sumber informasi ada dua yaitu pemilik usaha sebagai informasi kunci dan satu orang tenaga kerja untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan penelitian.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan berupa data kualitatif dan data kuantitatif, sedangkan dan sumber data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder :

1. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung dari sumber data melalui wawancara.

2. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari berbagai sumber yang telah ada. Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro pusat statistik (BPS), buku, laporan, jurnal.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini Menurut Sugiyono (2013) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena mencapai tujuan utama dari penelitian harus didukung dengan keberadaan data, dalam... pengumpulan data menggunakan teknik;

1. Teknik Wawancara, Menurut Esterberg dalam Sugiyono (2013), merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dua orang atau lebih untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.
2. Teknik Pengamatan *Observasi*, menurut Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2013) adalah aktivitas terhadap suatu proses atau obyek dengan maksud merasakan dan memahami pengetahuan dari suatu fenomena berdasarkan pengetahuan dan gagasan yang sudah diketahui sebelumnya, untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.
3. Teknik Dokumentasi, Menurut Sugiyono (2013) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seorang. Dokumen yang dapat berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa analisis data kualitatif dan kuantitatif. Untuk mengetahui Sistem budidaya sayuran hidroponik dan sistem pemasaran yang terjadi pada Usahatani sayuran hidroponik di kelompok usaha akar hidroponik yang merupakan tujuan satu dan dua dari penelitian ini menggunakan analisis deskriptif. Analisis ini memberikan penjelasan dan narasi yang berkaitan dengan tujuan penelitian.

Sedangkan untuk mengetahui besarnya pendapatan Usahatani sayuran hidroponik yang merupakan tujuan ketiga menggunakan analisis kuantitatif atau menghitung besarnya pendapatan usahatani tanaman hidroponik.

Besarnya Pendapatan menggunakan rumus sebagai berikut;

$$\text{Pendapatan Total} = TR = P \times Q$$

dimana :

TR = *Total Revenue* = pendapatan total petani (Rp)

P = *Price* = harga pokok per kg

Q = *Quantitas* = jumlah produk yang dihasilkan

Pendapatan bersih petani diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

(π adalah pendapatan bersih yang diperoleh petani dengan mengurangi pendapatan total dengan biaya total. TR adalah pendapatan total dari penjualan jumlah produk yang dihasilkan (jumlah produk dikalikan harga yang berlaku).

3.6 Defenisi Operasional

1. Usahatani adalah suatu kegiatan menumbuhkan, memelihara tanaman sayuran menggunakan media air atau hidro.
2. Hidroponik adalah salah satu solusi bertanam tanpa tanah.
3. Biaya adalah seluruh pengeluaran yang dikeluarkan oleh tanaman sayuran hidroponik untuk dapat menghasilkan output dalam satuan Rp/bulan.
4. Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi tanaman sayuran hidroponik yang diperoleh banyak atau sedikit seperti sewa tempat, penyusutan peralatan tambahan dan gaji karyawan dalam satuan Rp/bulan.
5. Biaya variabel adalah biaya yang dipengaruhi oleh besarnya skala produksi pada usaha tanaman sayuran hidroponik seperti bibit tanaman, listrik, pupuk, dan pengemasan dalam satuan Rp/bulan.
6. Biaya total adalah keseluruhan biaya yang digunakan dalam usaha tanaman sayuran hidroponik yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel yang diukur dalam satuan Rp/bulan.
7. Pendapatan adalah jumlah uang yang diterima perusahaan dari aktifitasnya.
8. Pemasaran merupakan poin penting dalam suatu usaha. Apapun produknya pemasaran memegang peranan penting untuk kemajuan dan perkembangan usaha kedepannya.
9. Produksi adalah segala kegiatan dalam menciptakan dan menambahkan kegunaan suatu barang.

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Sejarah Umum CV. Akar Hidroponik

CV. Akar hidroponik didirikan oleh Andi Geralz Abadi Putra pada tahun 2006, dengan latar belakang pendidikan S1 komputer, pendiri awalnya melakukan uji coba di lahan kecil dengan ilmu yang ada, Andi Geralz Abadi Putra melakukan *trial and error*. Pembuatan sistem hidroponik dengan menggunakan model *NFT (Nutrient Film Technique)*, yaitu dengan menggunakan pengembangan nutrisi yang bernama *ABMix*.

CV. Akar hidroponik memberikan kontribusi di bidang pertanian modern dengan menciptakan kebun hidroponik. Kebun CV. Akar Hidroponik berlokasi di Kelurahan Pattontongan Kecamatan Mandai Kabupaten Maros. Berdasarkan uji coba dan pengalaman CV. Akar Hidroponik ini terus berkembang dalam bidangnya dengan umur usaha yang telah mencapai 13 tahun.

4.2 Visi dan Misi Akar Hidroponik

Visi adalah suatu pandangan jauh tentang usaha sayuran hidroponik, tujuan-tujuan usaha sayuran hidroponik dan apa yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut pada masa yang akan datang. Visi itu tidak dapat dituliskan secara lebih jelas menerangkan detail gambaran sistem yang ditujunya, dikarenakan perubahan ilmu serta situasi yang sulit diprediksi selama masa yang panjang tersebut.

Adapun visi yang ingin dicapai oleh CV. Akar Hidroponik yaitu :

“Membangun pertanian modern yang berbudaya industri”

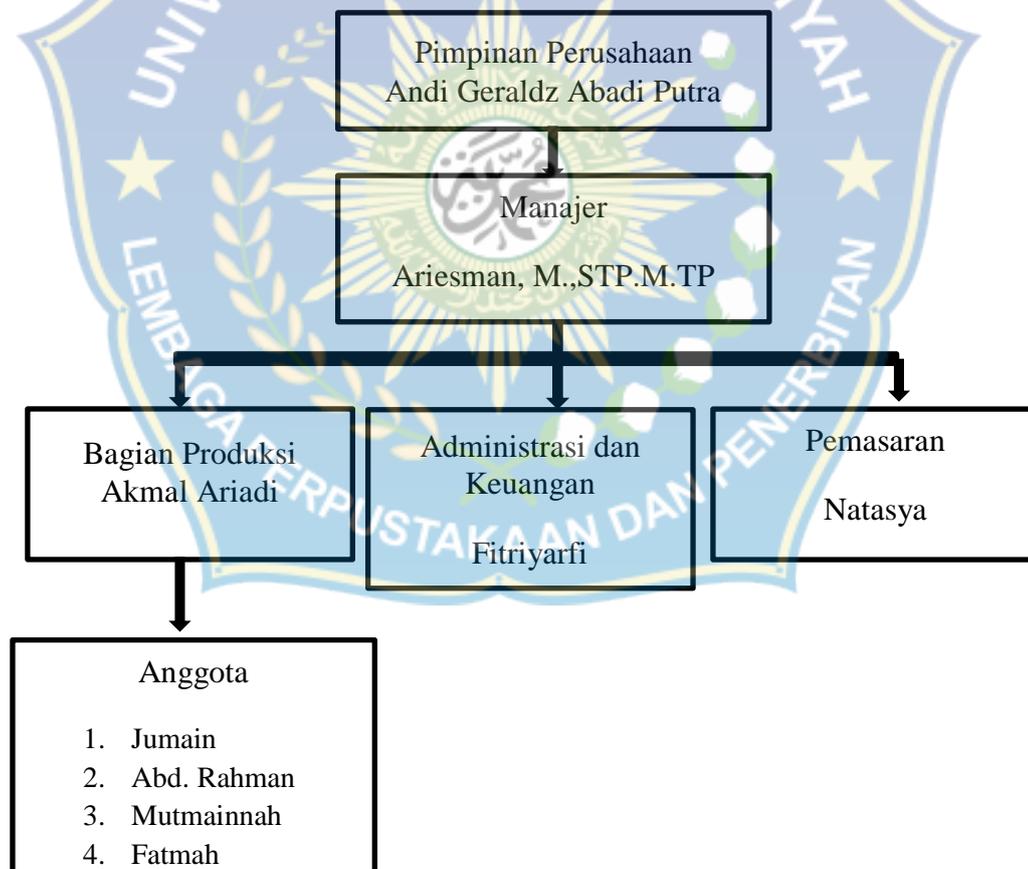
Misi adalah pernyataan tentang apa yang harus dikerjakan oleh lembaga dalam usahanya mewujudkan Visi. Misi usaha sayuran hidroponik adalah tujuan dan alasan mengapa usaha sayuran hidroponik itu ada. Misi juga akan memberikan arah sekaligus batasan proses pencapaian tujuan. Misi CV. Akar Hidroponik adalah :

“Meningkatkan ketahanan pangan”

4.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi perusahaan secara umum terdiri dari pimpinan perusahaan yaitu pemilik CV. Akar Hidroponik, manager, bagian administrasi dan keuangan, bagian produksi, serta bagian pemasaran. Perusahaan dipimpin oleh bapak Andi Geraldz Abadi Putra bertugas mengawasi keuangan perusahaan dan menerima laporan dari manager. Manager perusahaan dipegang oleh bapak Ariesman, M.,S. TP., M.TP. Manager tidak berperan atau tidak terjun secara langsung dalam kegiatan operasional perusahaan. Bagian administrasi dan keuangan dipegang oleh Fitriyarfi, bertanggung jawab terhadap semua kegiatan atau transaksi yang berhubungan dengan keuangan perusahaan. Manager produksi dipegang oleh Akmal Ariadi dan memiliki anggota 4 orang yaitu Jumain, Abdul Rahman, Mutmainnah, dan Fatma. Manager produksi bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan produksi dan juga membuat laporan penyediaan kebutuhan bahan baku dan alat penunjang untuk proses produksi. Bagian pemasaran dipegang oleh

Natasya bertanggung jawab dalam memasarkan hasil produksi, melakukan kegiatan promosi, dan melakukan kerjasama dengan pelanggan. Selain manajer produksi, pada kegiatan produksi di lapangan juga terdapat penanggung jawab lapangan, serta tenaga kerja operasional produksi pada setiap unit usaha. Penanggung jawab lapangan bertugas untuk mengawasi kegiatan produksi, mengecek setiap proses produksi agar berjalan lancar dan sesuai. Tenaga kerja operasional produksi yaitu tenaga kerja yang melakukan kegiatan pada setiap bagian unit usaha masing-masing, contohnya tenaga kerja persemaian, panen, dan pengemasan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan dibawah ini :



Gambar 2. Struktur Organisasi

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Budidaya Sayuran Hidroponik

Budidaya tanaman hidroponik hampir sama dengan budidaya tanaman pada lahan pertanian lainnya, sebagai pembeda hanya wadah tanamnya, pada tanaman hidroponik menggunakan media styrefoam dan air, sedangkan menggunakan tanah.

Budidaya tanaman hidroponik melalui beberapa Tahapan; 1) proses pembibitan; 2) Proses peremajaan; 3) proses perawatan tanaman dan 4) panen dan packing.

5.1.1 Proses Pembibitan

Proses pembibitan dalam budidaya tanaman merupakan tahapan yang penting, karena kualitas bibit yang dihasilkan sangat berpengaruh pada tahapan selanjutnya, bibit yang sehat dan memiliki pertumbuhan yang baik akan diikuti pertumbuhan yang baik pada proses peremajaan. Oleh karena itu dibutuhkan persiapan yang baik baik persiapan alat dan bahan.

Adapun alat dan bahan yang digunakan yaitu, pasir, kompor, pengaduk, bibit, busa, penyaring, box bibit, styrefoam, nutrisi AB Mix.

Kemudian proses pembibitan adalah sebagai berikut:

1. Mempersiapkan media pasir; media pasir yang akan digunakan harus disaring agar diperoleh butir pasir yang bersih, seragam (tidak ada batu atau kotoran)
2. Pasir yang telah disaring kemudian di sangrai dengan tujuan untuk mematikan bakteri dan jamur yang mungkin tumbuh pada pasir, pasir

disangrai selama 5 – 10 menit dengan mengaduk agar merata.

Selanjutnya pasir diangin-angin agar suhunya turun..

3. Siapkan media semai, media semai berupa talang dari plastic, kemudian masukkan pasir lalu ratakan.
4. Media pasir kemudian disemprot dengan air nutrisi hingga pasir jadi lembab.
5. Buat alur untuk di masukkan bibit sedalam 0,5 cm, kemudian di tutup dibagian atasnya.
6. Tutup dan simpan di styrefoam selama 2 hari di tempat yang gelap.
7. Setelah 2 hari bibit pecah, box semai di paparkan disinar matahari selama 2 hari.
8. Kemudian bibit dibersihkan akarnya dengan air dan di masukkan ke dalam busa.
9. Bibit yang telah ditumbuhkan dipindahkan untuk diremajakan, lama pembibitan tergantung dari jenis sayuran yang dibibitkan; kangkung dan sawi selama 7 – 10 hari,

5.1.2 Proses Peremajaan

Proses selanjutnya setelah dibibitkan; dipilih bibit yang sehat dan memiliki keragaman pertumbuhan. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam proses peremajaan yaitu, instalasi hidroponik, nutrisi, alat semprot/hand sprayer, bibit cadangan.

Kemudian proses peremajaan adalah sebagai berikut :

1. Bibit yang telah dipilih kemudian disisipkan di busa untuk di remajakan di instalasi yang telah di siapkan.
2. Bibit di letakkan sesuai dengan tempatnya masing-masing, setiap 2 jam bibit di semprot dengan air nutrisi agar busa tetap lembab. Dilakukan selama 3 hari hingga akar tanaman menyentuh dasar talang.
3. Bibit ditempat peremajaan biasanya selama 12 hari, jika ada bibit yang rusak atau mati maka segera dilakukan penggantian, dipilih bibit baru sesuai dengan generasinya.
4. Nutrisi bak penampungan terus di jaga ph dan ppm nya kondisi ideal adalah 300-600 ppm dan pH 5,5 – 6,5.
5. Setelah bibit berumur 12 hari bibit yang sudah remaja di masukkan ke rumah produksi.

5.1.3 Proses Perawatan Tanaman

Bibit tanaman yang telah diremajakan kemudian dipindahkan ke rumah produksi untuk dibesarkan. Adapun tahapan dalam rumah produksi adalah sebagai berikut :

1. Bibit remaja yang sudah masuk ke rumah produksi, di tempatkan sesuai dengan raknya masing-masing.
2. Bibit dirawat dan dikontrol secara berkala.
3. Saat matahari terlalu terik sekitar jam 10, lakukan penyiraman sayur setiap 2 jam sekali agar sayur tetap segar dan suhu di dalam rumah produksi tetap stabil.

4. Sayur remaja yang mati atau rusak maka di lakukan penggantian dengan bibit yang segenerasi dengan nya di rumah peremajaan.
5. Nutrisi bak penampungan terus di jaga ph dan ppm nya kondisi ideal adalah 600-800 ppm dan pH 5,5 – 6,5.
6. Setelah 30 hari maka sayur siap di panen dan di packing untuk di pasarkan.

5.1.4 Proses Panen dan Packing

Setelah dianggap memenuhi standar untuk panen maka dilakukan proses pemanenan, adapun alat dan bahan yang digunakan yaitu, plastik bungkus, selotip sayur, buket sayur, hacter dan Timbangan.

Kemudian proses pemanenan adalah sebagai berikut:

1. Panen sayuran yang sudah siap panen, dengan cara mencabut langsung dari pipa / talang produksi dengan hati-hati.
2. Simpan di keranjang sayur, kemudian bersihkan akar-akar tanaman dan bersihkan dari daun atau batang yang rusak atau kurang bagus.
3. Timbang sesuai ukuran (250 gr, 500 gr atau 1 kg) kemudian Bungkus dengan plastik sayur dengan rapi dan selotip bagian bawah sayur.
4. Untuk pameran atau promosi di instansi bisa dengan menggunakan buket dan sayur siap di pasarkan.

5.2 Pemasaran Sayuran Hidroponik

Pemasaran merupakan proses penyaluran barang-barang dari produsen ke konsumen, dimana produsen adalah rantai pertama dan konsumen adalah mata rantai yang terakhir. (Kotler, 2005)

Proses penyaluran sayuran hidroponik sampai ke tangan konsumen akhir menggunakan saluran yang panjang ataupun pendek sesuai dengan kebijaksanaan saluran distribusi yang ingin dilaksanakan. Dengan demikian, rantai distribusi dalam pemasaran sayuran hidroponik ada dua, yang pertama, saluran distribusi langsung yakni penyaluran sayuran hidroponik dari produsen ke konsumen dengan tidak melalui perantara. Yang kedua, saluran distribusi tidak langsung yakni saluran distribusi yang menggunakan jasa perantara dan agen misalnya produsen menggunakan jasa distributor dalam pemasaran barangnya ke konsumen.

Pemasaran produk yang digunakan oleh “akar hidroponik” adalah saluran distribusi langsung dan tidak langsung. Pada saluran yang pertama, konsumen langsung membeli sayuran hidroponik ke kebun atau kantor. Proses pemasarannya yaitu, konsumen yang langsung membeli ditempat. Umumnya, konsumen merupakan tetangga dekat dari tempat usahatani, adajuga yang mengetahui dari teman-temannya dan ada juga yang mengetahui dari media sosial. Pada saluran yang kedua, usaha sayuran hidroponik menjual sayurannya ke supermarket seperti Carrefour dan Lottemart. Proses pemasaran dari sayuran hidroponik ke supermarket yaitu, pihak supermarket datang atau memesan lewat pemilik usaha, selanjutnya ia akan memberitahu jenis sayuran dan jumlah sayuran yang akan dibelinya. Ada yang menyerahkan semuanya kepada pemilik usaha, dan ia hanya menunggu ditempatnya. Namun, ada juga yang datang memilih sendiri sayuran yang akan ia beli.

Promosi yang dilakukan pihak Akar Hidroponik saat ini, berupa promosi dari mulut ke mulut, melalui media sosial dan pamflet yang dibagi-bagikan. Saat ini, Akar hidroponik juga memasarkan produknya setiap hari minggu di *car free day* di jalan boulevard kota Makassar Sulawesi Selatan . hal ini juga, untuk melakukan pengenalan sayuran hidroponik kemasyarakat.

5.3 Pendapatan

Sebagaimana dengan tujuan penelitian , untuk mengetahui besarnya pendapatan usaha “akar hidroponik” diuraikan sebagai berikut;

$$TR = P \times Q$$

Dimana ; TR = *total revenue*

P = *Price* (harga)

Q = *Quantitas* (jumlah yang diproduksi)

Produksi yang dihasilkan oleh usahatani, ditentukan oleh faktor manajemen, sarana produksi terpenuhi, pengelolaan usaha dengan baik, dan faktor lingkungan menunjang maka produksi yang dihasilkan akan tinggi. Pembiayaan usahatani ada dua yaitu biaya yang mempengaruhi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang dihasilkan, sedangkan biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan.

Biaya adalah nilai dari semua input ekonomis yang diperlukan dan dapat diukur untuk menghasilkan suatu produk. Semakin banyak faktor produksi yang digunakan (hingga batas ketentuan optimum) maka tanaman akan menghasilkan produksi yang maksimal. Biaya biasa digunakan untuk mengetahui pendapatan

yang diterima oleh petani pada usahanya. Pada analisis ini akan dihitung biaya dan pendapatan usahatani.

5.3.1 Biaya Produksi Usaha Sayuran Hidroponik

Biaya produksi sebagaimana dikemukakan oleh Soekartawi (2017), adalah biaya yang dikeluarkan untuk membiayai operasional perusahaan selama kegiatan perusahaan berlangsung. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*).

1. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tetap dan tidak banyak berubah dalam periode tertentu. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan tidak tergantung pada besar kecilnya produksi, seperti pajak, pegawai dan biaya penyusutan alat.

Tabel 1. Biaya Tetap CV. Akar Hidroponik Perenam Bulan

No.	Uraian	Satuan	Banyaknya	Nilai satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Pajak	Paket	1	600.000	600.000
2	Gaji Karyawan 6 bulan				
	Manajer	Bulan	6	4.500.000	27.000.000
	1 orang bagian produksi	Bulan	6	2.000.000	12.000.000
	1 orang bagian administrasi	Bulan	6	2.000.000	12.000.000
	1 orang bagian pemasaran	Bulan	6	2.000.000	12.000.000
	4 orang tukang kebun	Bulan	24	1.500.000	36.000.000
3	Sewa Lahan Rp. 300.000/thn	Paket	1	150.000	150.000
Total					99.750.000

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 1 biaya yang dikeluarkan oleh akar hidroponik yang paling besar dikeluarkan adalah biaya gaji karyawan pada tukang kebun sebesar Rp. 36.000.000,- per enam bulan dan biaya paling kecil dikeluarkan oleh akar hidroponik adalah biaya sewa lahan sebesar Rp. 150.000,- per enam bulan.

2. Biaya variabel

Biaya variabel adalah biaya yang besarnya berubah-ubah bergantung besar kecilnya produksi. Semakin banyak barang yang akan diproduksi, maka semakin besar pula biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan baku.

Tabel 2. Biaya Variabel CV. Akar Hidroponik

No.	Uraian	Satuan	Banyaknya	Nilai satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Nutrisi	Botol	6	100,000	600,000
2	Busa	Lembar	12	100,000	1,200,000
3	Bibit tanaman				-
	Daun Salada	Sacet	3	45,000	135,000
	Kale	Sacet	2	30,000	60,000
	Daun Mint	Sacet	2	35,000	70,000
	Kangkung	Sacet	1	25,000	25,000
	Sawi	Sacet	1	35,000	35,000
	Arugala	Sacet	2	50,000	100,000
	Pakcoy	Sacet	2	35,000	70,000
	Sorel	Sacet	2	75,000	150,000
	Bayam	Sacet	2	35,000	70,000
4	Listrik Rp.3.000.000 : 4	Bulan	1	750,000	750,000
5	Plastik kemasan	Paket	1	100,000	100,000
6	tali pengikat		1	50,000	50,000
Total					3,415,000
Biaya 3 siklus tanam					10,245,000

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2019

Berdasarkan tabel 2 dapat kita lihat pengeluaran biaya pada pemakaian nutrisi sebesar Rp. 600.000,- per satu kali siklus tanam, biaya busa sebesar Rp. 1.200.000,- per satu siklus tanam, biaya bibit tanaman sebesar Rp. 565.000,- per

satu siklus tanam, listrik sebesar Rp.750.000,- per satu siklus tanam, plastic kemasan sebesar Rp. 100.000,- dan tali pengikat Rp. 50.000 maka total biaya variabel sebesar Rp. 3.415.000 dalam satu kali siklus tanam.

3. Total Biaya

Total biaya adalah jumlah keseluruhan biaya yang dikeluarkan dari semua pembiayaan yang dikeluarkan adapun komponen biaya yang dikeluarkan sebagai berikut :

Tabel 3. Total Biaya CV. Akar Hidroponik

No.	Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
1	Total Biaya Tetap	99.750.000,-
2	Total Biaya Variabel	10.245.000,-
3	Biaya Penyusutan Alat	2.958.333,-
	Total (TC)	112.953.333

Sumber: Data Primer Setelah diolah, 2019

Total biaya yang digunakan untuk tiga siklus tanam dalam tenggang waktu enam bulan sebesar Rp. 112.953.333,-

4. Penerimaan Usaha Sayuran Hidroponik

Faktor penentu keberhasilan suatu usaha dapat dilihat dari berapa besar pendapatan yang diperoleh. Pendapatan adalah nilai sisa penerimaan setelah dikurangi seluruh total biaya. Penerimaan usaha pedagang sayuran hidroponik diperoleh dari banyaknya tanaman yang terjual, dikalikan dengan harga jual masing-masing tanaman.

Harga jual dari masing-masing sayuran hidroponik harus disesuaikan dengan berapa harga beli dari masing-masing sayuran hidroponik dan besarnya

biaya yang dikeluarkan untuk merawat sayuran hidroponik tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. Penerimaan CV. Akar Hidroponik

No	Jenis Sayuran	Produksi (Kg)	Harga/Kg	Jumlah
1	Daun Selada	364	64,000	23,296,000
2	Daun Mint	250	48,000	12,000,000
3	Kangkung	1134	40,000	45,360,000
4	Bayam	364	48,000	17,472,000
5	Sawi	266	48,000	12,768,000
6	Kale	416	100,000	41,600,000
7	Arugala	249	80,000	19,920,000
8	Pakcoy	614	60,000	36,840,000
9	Sorel	263	200,000	52,600,000
Total 3 Siklus Tanam		3921		261,856,000

Sumber: Data Primer Setelah diolah, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat kita lihat banyaknya penerimaan akar hidroponik diperoleh dari sorel sebesar Rp. 52.600.000,- dalam tiga kali siklus tanam dan penerimaan akar hidroponik terkecil atau paling sedikit diperoleh dari daun mint sebesar Rp. 12.000.000,-.

Pendapatan yang di terima oleh akar hidroponik setelah dikurangi dengan biaya total dan penerimaan sebesar Rp 148.902.667,- dalam tiga kali siklus tanam hidroponik.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian di CV. Akar Hidroponik Kelurahan Masale Kecamatan Panakkukang Kota Makassar, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Budidaya tanaman hidroponik melalui beberapa tahapan yaitu proses pembibitan, proses peremajaan, proses perawatan, proses panen dan packing.
2. Pemasaran tanaman hidroponik yang dilakukan oleh Akar Hidroponik memasarkan produknya pada saat *car free day* di Jl. boulevard setiap hari minggu dan biasa juga mengikuti kegiatan atau bazar tujuannya agar dapat menarik konsumen baru.
3. Pendapatan usaha tanaman hidroponik berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka diperoleh kesimpulan bahwa pendapatan yang didapatkan oleh Akar Hidroponik sebesar Rp. 148.902.667,-.

5.2 Saran

Untuk lebih memperkenalkan tanaman hidroponik kepada masyarakat luas sebaiknya pemilik usaha lebih sering melakukan promosi tentang manfaat sayuran hidroponik. Untuk meningkatkan pendapatan usahatani sayuran hidroponik diharapkan kepada pihak terkait atau pemerintah untuk memberikan bantuan dalam bentuk sarana dan prasarana untuk meningkatkan pendapatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alviani, Puput, 2015. *Bertanam Hidroponik Untuk Semula (Cara bertanam cerdas dilahan terbatas)*, Cet. 1, Pondok Kelapa : Bibit Publisher.
- Anonim, 2010. *Pedoman Budidaya Secara Hidroponik*. Bandung : CV Nuansa Aulia.
- Anonim, 2015. <http://rayendar.blogspot.com/2015/06/metode-penelitian-menurut-sugiyono-2013.html> diakses pada tanggal 23 april 2019 jam 21 : 36
- Anonim, 2018. <https://formasiberita.blogspot.com/2018/06/rumus-menghitung-pendapatan-usaha.html> diakses pada tanggal 19 mei 2019 jam 23 : 05
- Arifin, Roni, 2016. *Bisnis Hidroponik Roni ala Kebun Sayur*, Cet. 1, Jakarta : Agromedia Pustaka.
- Halim, Jimmy, 2017. *6 Teknik Hidroponik (pilihan teknik bercocok tanam tanpa tanah diperkotaan)*, Jakarta : Swadaya .
- Hendra, Heru Agus dan Agus Andoko. . 2014. *Bertanam Sayuran Hidroponik Ala Paktani Hydrofarm*. Cet.1. Jakarta : AgroMedia.
- Indiasti, Ratna, 2013. *Analisis Usaha Sayuran Hidroponik Pada PT Sayur Segar Kabupaten Bogor*.
- Kolter.2015.*Manajemen Pemasaran* .Edisi Kesebelas.Jilid I.PT Indeks Kelompok Gramedia.Jakarta
- Soekartawi, 2002. *Faktor Produksi Dalam Menghasilkan Barang dan Jasa*.Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Suratiyah, Ken, 2015. *Ilmu Usaha tani*. Cet. 1. Swadaya: Jakarta.

L

A

M

P

I

R

A

N



Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

**KAJIAN USAHATANI SAYURAN HIDROPONIK KOTA MAKASSAR
(STUDI KASUS CV. AKAR HIDROPONIK KELURAHAN MASALE
KECAMATAN PANAKKUKANG)**

Tanggal Wawancara :

.....

Alamat Pengusaha :

.....

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama Responden :

.....

2. Umur : tahun

3. Pendidikan Terakhir : TT SD/ SD/SLTP/SLTA /
Diploma/Sarjana

4. Pekerjaan Pokok :

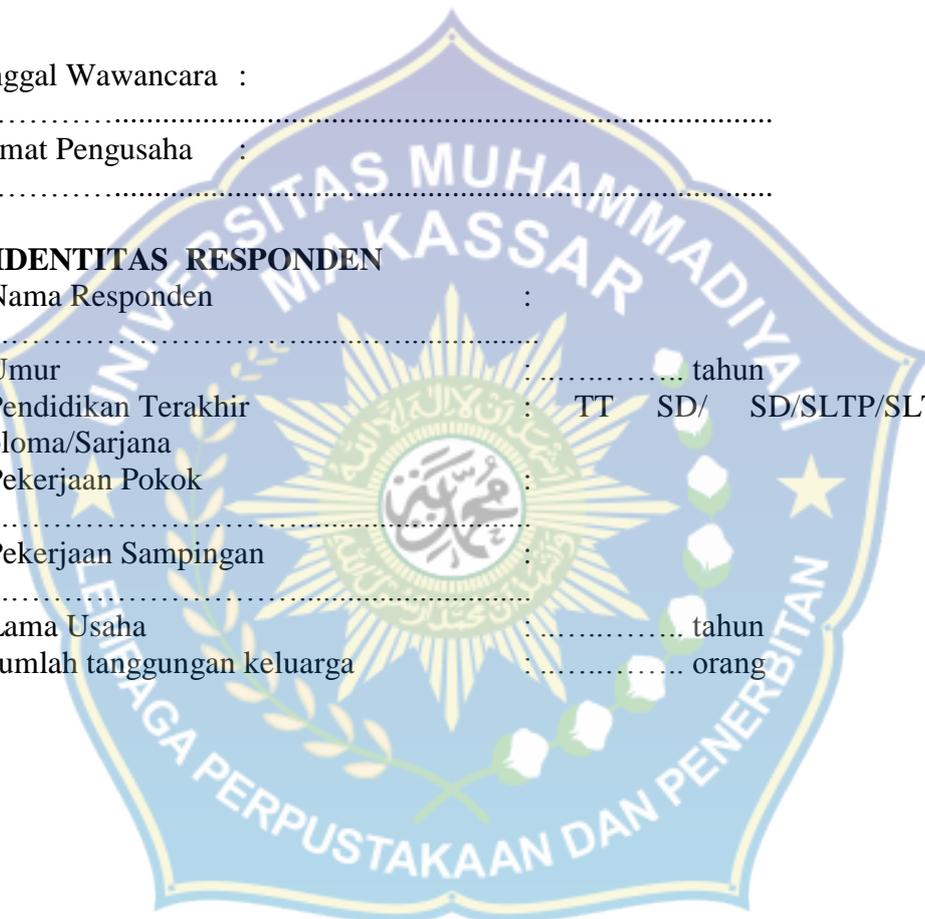
.....

5. Pekerjaan Sampingan :

.....

6. Lama Usaha : tahun

7. Jumlah tanggungan keluarga : orang



B. BIAYA USAHA SAYURAN HIDROPONIK

1. Biaya Variabel (Sarana Produksi dan Tenaga Kerja)

No.	Uraian	Satuan (unit)	Jumlah (unit)	Harga (Rp/unit)	Nilai (Rp)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.	Total Variabel	Biaya	-		

2. Biaya Tetap

2.1. Penyusutan Alat

Nama alat	Harga Beli (Rp/unit)	Jumlah (unit)	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Penyusutan (Rp/bulan)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
Total Penyusutan					

2.2. Pengeluaran lain-lain

a. Iuran wajib : Rp /bulan

b. Pajak : Rp /bulan

c. : Rp /bulan

C. PENERIMAAN

Jenis Kemasan	Jumlah (kemasan)	Harga (Rp/kemasan)	Nilai (Rp)
1.			
2.			
3.			

D. PEMASARAN SAYURAN HIDROPONIK

a. Penjualan produk

No	Jenis Kemasan	Produsen Didatangi			Produsen Mendatangi				
		A	B	C	A	B	C	D	E
1								
2								
3								

Keterangan :

- A. Pedagang pengumpul pengecer
 B. Pedagang perantara
 C. Pedagang
 D. Pasar
 E. Rumah ke rumah (Berdagang keliling)

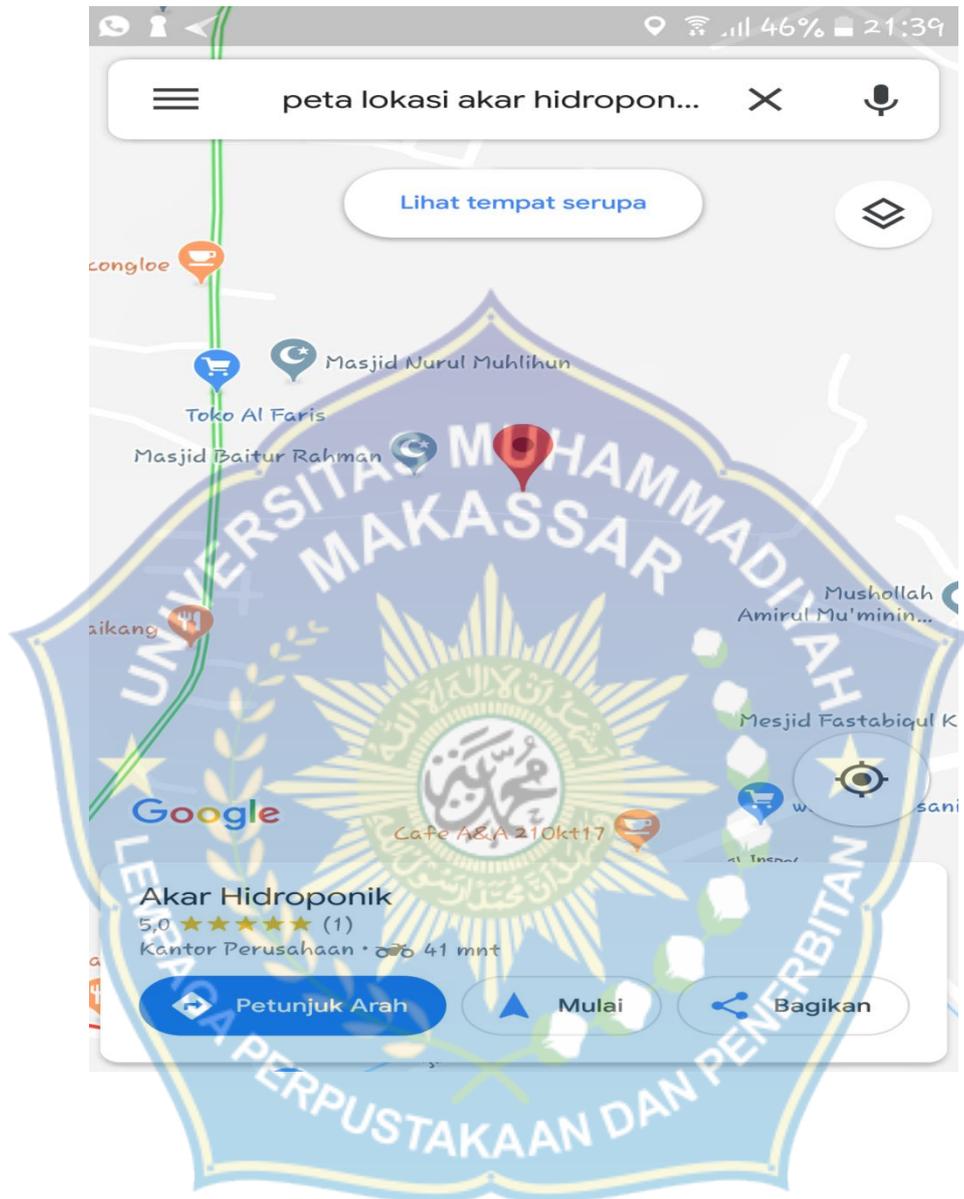
b. Biaya pemasaran

Jenis Kemasan	Transport (Rp)	Pengepakan (Rp) (Rp) (Rp)	Total biaya (Rp)
1.					
2.					

3.					
.....					
.....					



Lampiran 2. Peta Lokasi Penelitian



Lampiran 3. Rekapitulasi Data

Tabel 5. Produksi CV. Akar Hidroponik

No	Jenis Sayuran	Kisaran Produksi	Produksi I	Produksi II	Produksi III	Jumlah
1	Daun Selada	1,8-2	115	128	121	364
2	Daun Mint	1,2-1,4	77	90	83	250
3	Kangkung	58-6	372	384	378	1134
4	Bayam	1,8-2	115	128	122	365
5	Sawi	1,25-1,5	80	96	90	266
6	Kale	2-2,3	128	147	141	416
7	Arugala	1,2-1,4	77	89	83	249
8	Pakcoy	3,1-3,3	198	211	205	614
9	Sorel	1,2-1,5	77	96	90	263
Total			1239	1369	1313	3921

Sumber : Data Primer Setelah diolah, 2019

Tabel 6. Biaya Tetap CV. Akar Hidroponik

No	Uraian	Satuan	Banyaknya	Nilai satuan	Total
1	Pajak	Paket	1	600.000	600.000
2	Gaji Karyawan 6 bulan				
	Manajer	Bulan	6	4.500.000	27.000.000
	1 orang bagian produksi	Bulan	6	2.000.000	12.000.000
	1 orang bagian administrasi	Bulan	6	2.000.000	12.000.000
	1 orang bagian pemasaran	Bulan	6	2.000,000	12.000,000
	4 orang tukang kebun	Bulan	24	1.500.000	36.000,000
3	Sewa Lahan Rp. 300.000/thn	Paket	1	150.000	150.000
Jumlah					99.750.000

Sumber : Data Primer Setelah diolah, 2019

Tabel 7. Biaya Variabel CV. Akar Hidroponik

No.	Uraian	Satuan	Banyaknya	Nilai satuan	jumlah
1	Nutrisi	Botol	6	100,000	600,000
2	Busa	Lembar	12	100,000	1,200,000
3	Bibit tanaman				
	Daun Salada	Sacet	3	45,000	135,000
	Kale	Sacet	2	30,000	60,000
	Daun Mint	Sacet	2	35,000	70,000
	Kangkung	Sacet	1	25,000	25,000
	Sawi	Sacet	1	35,000	35,000
	Arugala	Sacet	2	50,000	100,000
	Pakcoy	Sacet	2	35,000	70,000
	Sorel	Sacet	2	75,000	150,000
	Bayam	Sacet	2	35,000	70,000
4	Listrik Rp.3.000.000 :4	Bulan	1	750,000	750,000
5	Plastik kemasan	Paket	1	100,000	100,000
6	tali pengikat		1	50,000	50,000
Total					3,415,000

Sumber : Data Primer Setelah diolah, 2019



Tabel 8. Biaya Penyusutan Alat CV. Akar Hidroponik

No.	Uraian	Satuan	Banyaknya	Nilai satuan	Jumlah	Nilai akhir	masa pakai (tahun)	Jumlah NPA
1	Pembuatan green house (Bahan + biaya tukang)	Paket	1	7,500,000	7,500,000	0	5	1,500,000
2	Pembelian pipa	Paket	1	1,200,000	1,200,000	100,000	5	220,000
3	Pembuatan Rak	Paket	1	800,000	800,000	0	4	200,000
4	Pompa air	Buah	1	900,000	900,000	200,000	5	140,000
5	Tandong	Buah	1	2,000,000	2,000,000	50,000	5	390,000
6	Talang	Buah	20	3,000	60,000	10,000	2	40,000
7	Kompas gas	Buah	2	300,000	600,000	100,000	3	333,333
8	Tabung Gas	Buah	2	160,000	320,000	80,000	2	240,000
9	Timbangan digital	Buah	1	400,000	400,000	100,000	4	75,000
10	Keranjang sayur	Buah	20	200,000	4,000,000	100,000	2	1,950,000
11	hektar	Buah	4	15,000	60,000	10,000	0.5	20,000
12	Netpot	Biji	10,240	500	5,120,000	150,000	3	1,206,666
13	Paranet	Rool	2	3,500,000	7,000,000	1,200,000	2	2,300,000
14	hand spayer	Buah	2	450,000	900,000	60,000	3	260,000
Total								8,874,999
Rata-rata NPA 3 Bulan								2,958,333

Sumber : Data Primer Setelah diolah, 2019

Lampiran 4. Dokumentasi



Gambar 3. Proses Pembibitan



Gambar 4. Proses Peremajaan



Gambar 5. Proses Panen



Gambar 6. Proses Pembersihan



Gambar 7. Proses Sortasi



Gambar 8. Proses Penimbangan



Gambar 9. Proses Packing



Gambar 10. Proses Pemasaran



Gambar 11. Wawancara dengan pimpinan akar hidroponik



Gambar 12. Wawancara dengan penanggung jawab bagian produksi



1 2 0 1 9 1 9 1 4 2 7 9 5 9

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 17705/S.01/PTSP/2019
Lampiran :
Perihal : **izin Penelitian**

Kepada Yth.
Walikota Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 1854/05/C.4-VIII/VI/1440/2019 tanggal 14 Juni 2019 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **NUR UMMU A TIA**
Nomor Pokok : 105960210015
Program Studi : Agribisnis
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. Slt Alauddin No. 259, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" KAJIAN USAHA TANI SAYURAN HIDROPONIK DI KOTA MAKASSAR (STUDI KASUS AKAR HIDROPONIK KELURAHAN MALASE KECAMATAN PANAKKUKANG KOTA MAKASSAR) "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **17 Juni s/d 15 Juli 2019**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 17 Juni 2019

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

A. M. YAMIN, SE., MS.

Pangkat : Pembina Utama Madya
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

KAJIAN USAHATANI SAYURAN
HIDROPONIK DI KOTA
MAKASSAR (STUDI KASUS
AKAR HIDROPONIK
KELURAHAN MASALE
KECAMATAN PANAKKUKANG
KOTA MAKASSAR)

by Nur Ummu A'tia A'tia

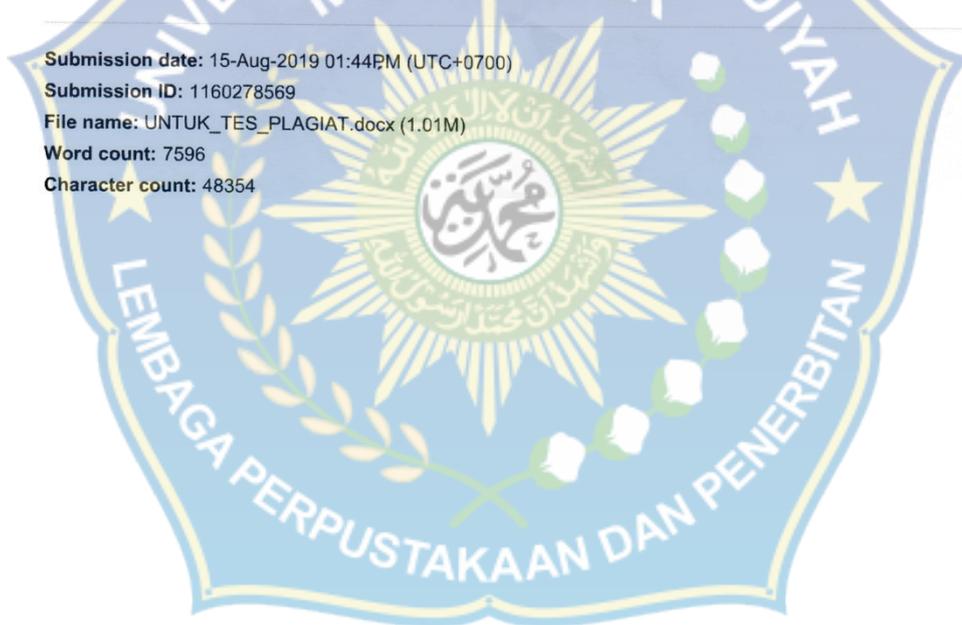
Submission date: 15-Aug-2019 01:44PM (UTC+0700)

Submission ID: 1160278569

File name: UNTUK_TES_PLAGIAT.docx (1.01M)

Word count: 7596

Character count: 48354



KAJIAN USAHATANI SAYURAN HIDROPONIK DI KOTA MAKASSAR (STUDI KASUS AKAR HIDROPONIK KELURAHAN MASALE KECAMATAN PANAKKUKANG KOTA MAKASSAR)

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES



1	psmjogja.blogspot.com Internet Source	10%
2	jurnal-unita.org Internet Source	4%
3	es.scribd.com Internet Source	3%
4	dodi-merangin.blogspot.com Internet Source	3%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 3%



**KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI
PRODI AGRIBISNIS FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

TAHUN 2019

Nama : MR UMMU ATIA
Nim : 105960210015
Tempat Tanggal Lahir : Ujung Pandang, 23 April 1997
Alamat / Asal Daerah : Jl. Barukang Utara No. 121
Nomor HP : 085390341997
Pembimbing : 1. Dr. Ir. Rifin Fattah, M.Si
2. Ananda Pattapani, S.T.P., M.Si

NO	Hari Tanggal/Bulan/Tahun	Catatan Pembimbing	Paraf
	1 Mei 2019	latar belakang, tujuan, tinjauan pustaka & kerangka	
	2 Mei 2019	Analisis brief daftar keisener, syarat tinjauan pustaka & jurnal	
	9 Mei	Tetapan siklus tanam & pap komposisi	
	15 Mei	Power point & brief hasil materi dg	
	1 Agustus	Keompokan & pembuat brief ringkasan, riwayat Inty	
	5 Agustus	- Power point & pembuat - ACC usun seminar hasil - ACC usun tutup	

**Ketua Program Studi
Agribisnis**

Dr. Sri Mardiyati, S.P., M.P.



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

11 2yawl 1440 H
 14 June 2019 M

Nomor : 1824\02\C.4-VIII\VI\1440\2019
 Lamp : 1 (satu) Rangkai Proposal
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
 Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel
 Cd. Kepala UPT P2T BKPMMD Prov. Sul-Sel
 di
 Makassar

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Berbesarikan surat Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar nomor: 231/FP.A-2-III/VI/1440/2019 tanggal 13 Juni 2019, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : NUR UMMU A'TIA
 No. Stambuk : 10596 0210015
 Fakultas : Fakultas Pertanian
 Jurusan : Agribisnis
 Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"Kajian Usaha Tani Sayuran Hidroponik di Kota Makassar (Studi Kasus Hidroponik Kelurahan Malene Kecamatan Panakkajene Kota Makassar)"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 12 Juni 2019 s/d 15 Agustus 2019.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut dibetikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku. Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahun kharatan katizasa.

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Ketua LPM,

Dr. Ir. Abdulkar Ibrahim, M.P.
 NBM 101 7716

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Ujung Pandang 24 September 1998 dari ayah Drs. Muh. Idrus Saebu dan ibu Dra. Hj. Andi Nurbaya penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara.

Pendidikan formal yang dilalui penulis adalah SMAN 04 Makassar dan lulus pada tahun 2014.pada tahun berikutnya yaitu pada tahun 2015,penulis lulus seleksi masuk Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

Selama mengikuti perkuliahan penulis pernah magang di pabrik kelapa sawit Mamuju Utara.selain itu penulis juga pernah aktif di pengurus Himpunan Mahasiswa Agribisnis periode 2016/2017.

Tugas akhir dalam pendidikan tinggi diselesaikan dengan menulis skripsi yang berjudul “Kajian usahatani Sayuran Hidroponik Kota Makassar (Study Kasus CV. Akar Hidroponik Kelurahan Masale Kecamatan Panakkukang)”.