

**ANALISIS PENDAPATAN DAN RISIKO USAHATANI  
SAYURANDI SAWUNG KELOMPOK TANI BALI  
KELURAHAN TERJUN KECAMATAN MEDAN MARELAN**

**S K R I P S I**

Oleh :

**ANDRE HAKIM**

**NPM : 1504300027**

**Program Studi : AGRIBISNIS**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2019**

**ANALISIS PENDAPATAN DAN RISIKO USAHATANI  
SAYURAN DI SAWUNG KELOMPOK TANI BALI  
KELURAHAN TERJUN KECAMATAN MEDAN MARELAN**

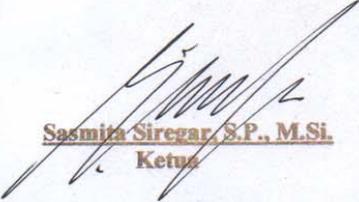
**SKRIPSI**

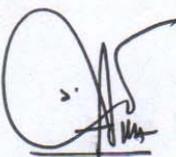
Oleh:

**ANDRE HAKIM  
1504300027  
AGRIBISNIS**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

**Komisi Pembimbing**

  
**Sasmira Siregar, S.P., M.Si.  
Ketua**

  
**Muhammad Thamrin, S.P., M.Si.  
Anggota**

**Disetujui Oleh:**  
  
**Ir. Asritanara Munar, M.P.**

**Tanggal Lulus : 21-03-2019**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Andre Hakim  
NPM : 1504300027

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Sayuran Di Sawung Kelompok Tani Bali Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme). Maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Maret 2019

Yang menyatakan



Andre Hakim

## **RINGKASAN**

Andre Hakim “Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Sayuran” Penelitian ini dilakukan di Sawung Kelompok Tani Bali Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan. Dibimbing oleh Sasmita Siregar, S.P., M.Si. sebagai ketua dan Muhammad Thamrin, S.P., M.Si. sebagai anggota komisi pembimbing.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pendapatan yang diterima oleh petani Sawung Kelompok Tani Bali dalam menjalankan usahatani sayuran (sawi, bayam dan kangkung) dan untuk menganalisis bagaimana tingkat risiko produksi, risiko harga, dan risiko pendapatan usahatani sayuran (sawi, bayam dan kangkung) pada Sawung Kelompok Tani Bali.

Penelitian ini menggunakan metode analisis usahatani yaitu menganalisis biaya produksi, penerimaan dan pendapatan usahatani dan metode analisis risiko

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa pendapatan rata-rata terbesar terdapat pada usahatani sawi yaitu sebesar Rp 14.400.000 sedangkan pendapatan rata-rata usahatani bayam sebesar Rp 8.266.667 serta pendapatan rata-rata usahatani kangkung sebesar Rp 4.950.000 dan dari ketiga usahatani yang memiliki nilai risiko produksi tertinggi adalah usahatani kangkung diikuti dengan usahatani bayam dan sawi. Risiko harga dari ketiga usahatani sawi, bayam dan kangkung adalah sebesar 0,00. Artinya ketiga usahatani tersebut menguntungkan atau impas karena nilai koefisien variasi lebih kecil atau sama dengan nol ( $CV \leq 0$ ). Sedangkan risiko pendapatan tertinggi terdapat pada usahatani sawi diikuti dengan usahatani kangkung dan bayam.

Kata Kunci : Analisis Usahatani, Pendapatan, Risiko Usahatani

## **RIWAYAT HIDUP**

Andre Hakim, lahir di Kisaran Kabupaten Asahan pada 17 Februari 1998, terlahir sebagai anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Ir. Nazwarman dan Yusmita Tanjung.

1. Tahun 2009 menyelesaikan Sekolah Dasar di SDN 1 Cengal Kecamatan Cengan Kabupaten Ogan Komori Ilir (OKI) Sumatera Selatan.
2. Tahun 2012 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 2 Kikim Timur Kabupaten Lahat Sumatera Selatan.
3. Tahun 2015 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Swastas Diponegoro Kisaran Kabupaten Asahan..
4. Tahun 2015 melanjutkan pendidikan Strata 1 pada Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Tahun 2015 diamanakan sebagai anggota bidang penalaran dan keilmuan di Himpunan Mahasiswa Agribisnis (HIMAGRI) Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
6. Tahun 2016 sebagai peserta dalam lomba karya tulis ilmiah DPW 1 POPMASEPI.
7. Tahun 2016 mengikuti Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. PP. London Sumatra Kebun Dolok Estate.
8. Tahun 2019 melakukan penelitian skripsi di Sawung Kelompok Tani Bali Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam pengerjaan skripsi ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat membantu dalam banyak hal. Oleh sebab itu, disini penulis sampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Kedua orang tua tersayang Bapak Ir., Nazwarman dan Ibu Yusmita Tanjung yang telah mendidik dan memberikan semangat berupa dukungan, doa dan materi kepada penulis serta para keluargaku tercinta dan semoga selalu dalam lindungan Allah SWT.
2. Ibu Ir. Asritanarni Munar, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P.,M.Si selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Muhammad Thamrin, S.P.,M.Si selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Khairunnisa Rangkuti, S.P.,M.Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Ibu Sasmita Siregar, S.P.,M.Si selaku ketua komisi pembimbing
7. Bapak Muhammad Thamrin, S.P.,M.Si selaku anggota komisi pembimbing.
8. Kepada Kakak Ella Fitria Apriani, Nurmala Sari Yusna dan kepada yang teristimewaDwi Fitriani yang telah mendoakan dan mendukung penulis dalam meraih gelar sarjana.
9. Kepada ketua Sawung Kelompok Tani Bali Bapak Boy
10. Keluarga Kontrakan Pusuk Buhit No 11 Agung Sedayu, Sandi Mustafa, Erwin Syahputra, Ridho Affandi, Muhammad Padliansyah Putra Siagian,

Ahmad Akhyar Damanik dan Olga Satrio yang selalu memberikan motivasi yang membangun kepada penulis.

11. Kepada seluruh keluarga besar Agribisnis 1 Stambuk 2015 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang selalu memberikan motivasi yang membangun kepada penulis.

Akhir kata hanya kepada ALLAH lah penulis serahkan semua in, karena manusia hanya bisa berencana namun ALLAH SWT.lah yang menentukan segalanya. Semoga masih ada kesempatan penulis untuk membalas kebaikan dari semua pihak yang telah membantu dan semoga amal baik mereka dibalas oleh ALLAH SWT.

## **KATA PENGANTAR**

*Bismillahirrahmanirrahim*

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SubhanahuWata'ala, berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini guna melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Adapun judul skripsi penelitian ini adalah “Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Sayuran di Sawung Kelompok Tani Bali Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan”.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Dengan demikian penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan pada penulisan skripsi nantinya.

Medan, Maret 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	i
RIWAYAT HIDUP.....	ii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah.....	2
Tujuan Penelitian .....	3
Manfaat Penelitian .....	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
Potensi dan Karakteristik Usahatani Sayuran .....	4
Landasan Teori.....	7
Ilmu Usaha Tani.....	7
Analisis Risiko Usahatani .....	8
Penelitian Terdahulu .....	9
Kerangka Pemikiran.....	14
METODE PENELITIAN.....	16
Metode Penelitian .....	16
Metode Penentuan Lokasi.....	16
Metode Penarikan Sampel .....	16
Metode Pengumpulan Data.....	17
Metode Analisis Data.....	17
Definisi dan Batasan Operasional .....	20
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN.....	22
Letak dan Luas Daerah .....	22
Keadaan Penduduk.....	23

Penggunaan Tanah .....	26
Sarana dan Prasarana Umum .....	26
Karakteristik Sampel.....	29
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
<b>Analisis Biaya Usahatani Sayuran Sawi, Bayam dan</b>	
<b>Kangkung .....</b>	<b>32</b>
<b>Biaya Produksi .....</b>	<b>32</b>
<b>Penerimaan.....</b>	<b>37</b>
<b>Pendapatan .....</b>	<b>38</b>
<b>Analisis Risiko Usahatani Sayuran Sawi, Bayam dan</b>	
<b>Kangkung .....</b>	<b>39</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>46</b>
Kesimpulan .....	46
Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Distribusi Penduduk Menurut Kelompok Umur di Desa Terjun Tahun 2018.....	23
2.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian Tahun 2018.....	24
3.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Lingkungan Tahun 2018 .....	25
4.	Distribusi Penggunaan Lahan di Desa Terjun Tahun 2018 .....	26
5.	Sarana dan Prasarana Umum Desa Terjun Tahun 2018.....	27
6.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Agama/Aliran Kepercayaan Tahun 2018.....	29
7.	Karakteristik Petani Sampel Tahun 2019.....	30
8.	Biaya Produksi Sawi Pada Sawung Kelompok Tani Bali di Kelurahan Terjun Per Musim Tanam .....	33
9.	Biaya Produksi Bayam Pada Sawung Kelompok Tani Bali di Kelurahan Terjun Per Musim Tanam.....	34
10.	Biaya Produksi Kangkung Pada Sawung Kelompok Tani Bali di Kelurahan Terjun Per Musim Tanam.....	36
11.	Penerimaan usahatani sayuran sawi, bayam dan kangkung.....	38
12.	Pendapatan usahatani sayuran sawi, bayam dan kangkung .....	38
13.	Risiko Produksi, Harga dan Pendapatan Usahatani Sawi, Bayam dan Kangkung pada Sawung Kelompok Tani Bali (Rp/Bal).....	40

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran.....	15

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Karakteristik Petani Sampel di Daerah Penelitian .....	50
2.	Biaya Penggunaan Benih Sawi di Daerah Penelitian.....	51
3.	Biaya Penggunaan Benih Bayam di Daerah Penelitian .....	51
4.	Biaya Penggunaan Benih Kangkung di Daerah Penelitian .....	51
5.	Biaya Penggunaan Pupuk Sawi di Daerah Penelitian .....	52
6.	Biaya Penggunaan Pupuk Bayam di Daerah Penelitian.....	53
7.	Biaya Penggunaan Pupuk Kangkung di Daerah Penelitian .....	53
8.	Biaya Penggunaan Obat-obatan Sawi di Daerah Penelitian .....	54
9.	Biaya Penggunaan Obat-obatan Bayam di Daerah Penelitian ....	55
10.	Biaya Penggunaan Obat-obatan Kangkung di Daerah Penelitian.	55
11.	Biaya Penyiraman Sawi .....	56
12.	Biaya Penyiraman Bayam .....	56
13.	Biaya Penyiraman Kangkung .....	56
14.	Biaya Tenaga Kerja Sawi di Daerah Penelitian .....	57
15.	Biaya Tenaga Kerja Bayam di Daerah Penelitian.....	58
16.	Biaya Tenaga Kerja Kangkung di Daerah Penelitian .....	59
17.	Biaya Penyusutan Peralatan Sawi di Daerah Penelitian .....	61
18.	Biaya Penyusutan Peralatan Bayam di Daerah Penelitian .....	64
19.	Biaya Penyusutan Peralatan Kagkung di Daerah Penelitian.....	67
20.	Penerimaan Sawi per Musim Tanam .....	70
21.	Penerimaan Bayam per Musim Tanam .....	70
22.	Penerimaan Kangkung per Musim Tanam.....	70
23.	Penilaian Risiko Produksi, Harga, dan Pendapatan Sawi .....	71
24.	Penilaian Risiko Produksi, Harga, dan Pendapatan Bayam .....	72
25.	Penilaian Risiko Produksi, Harga, dan Pendapatan Kangkung ....	73
26.	Kuisisioner Penelitian .....	74

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Tanaman sayuran merupakan jenis komoditi yang memiliki nilai ekonomitinggi dan berperan penting dalam pemenuhan berbagai kebutuhan keluarga petani. Hal ini dapat ditunjukkan dengan beberapa fenomena diantaranya adalah tanamansayur-sayuranberumur relatif pendek sehingga dapat lebih cepat menghasilkan, dapat diusahakan dengan mudah hanya menggunakan teknologi sederhana, dan hasil produksi sayur-sayuran dapat cepat terserap pasar karena merupakan salah satu komponen susunan menu keluarga yang tidak dapat ditinggalkan. Itulah sebabnya para petani di pedesaan lebih terdorong dalam menjatuhkan pilihan mengusahakan tanaman sayuran sebagai strategi untuk dapat bertahan hidup (Marsudi, 2014).

Kecamatan Medan Marelan merupakan salah satu sentra produksi sayuran yang ada di Kota Medan. Sayuran di Kecamatan Medan Marelan tergolong yang budidayanya relatif mudah karena tidak mengenal musim, kapan saja dapat ditanam dan memiliki umur panen yang singkat. Tanaman sayuran yang dominan diusahakan petani di Kecamatan Medan Marelan adalah sawi, bayam dan kangkung.

Berdasarkan pengamatan, masyarakat di Kecamatan Medan Marelan khususnya pada Sawung Kelompok Tani Bali di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan lebih memilih menanam sayuran sawi, bayam dan kangkung. Alasan Sawung Kelompok Tani Bali memilih menanam ketiga jenis sayuran tersebut karena tidak memerlukan biaya yang besar dan berumur relatif pendek sehingga dapat cepat menghasilkan. Hasil produk sayuran tersebut dipasarkan di

Pasar Marelán. Dalam menjalankan usahataniya Kelompok Tani ini sering mengalami masalah, seperti keadaan alam yang tidak menentu yang akan mengakibatkan kegagalan panen, seringnya terserang hama dan penyakit serta fluktuasi harga sayuran yang tidak menentu mengakibatkan produk sayur-sayuran rentan terhadap risiko.

Menurut Badariah *et al*, (2012) dalam Mubarokah, (2017), risiko adalah probabilitas suatu kejadian yang mengakibatkan kerugian ketika kejadian itu terjadi selama periode tertentu. Kehadiran risiko di bidang pertanian memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan produksi dan investasi petani, sehingga dibutuhkan suatu konsep manajemen risiko yang baik.

Risiko merupakan suatu hal yang harus dihadapi siapa saja. Suatu tindakan untuk menghindari risiko merupakan hal yang cukup sulit untuk dilakukan, sehingga yang paling mudah ialah bagaimana mengelola risiko dengan baik. Risiko yang dikelola dengan baik akan mengurangi tingkat kerugian yang diperoleh (Saputra, 2017).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai “Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Sayuran”.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Berapa besar pendapatan yang diterima oleh petani Sawung Kelompok Tani Bali dalam menjalankan usahatani sayuran (sawi, bayam dan kangkung)?

2. Bagaimanarisiko produksi, risiko harga, dan risiko pendapatan usahatani sayuran (sawi, bayam dan kangkung) pada Sawung Kelompok Tani Bali?

### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka penelitian ini bertujuan:

1. Untuk menganalisis tingkat pendapatan yang diterima oleh petani Sawung Kelompok Tani Bali dalam menjalankan usahatani sayuran (sawi, bayam dan kangkung).
2. Untuk menganalisis bagaimana tingkat risiko produksi, risiko harga, dan risiko pendapatan usahatani sayuran (sawi, bayam dan kangkung) pada Sawung Kelompok Tani Bali.

### **Manfaat Penelitian**

1. Bagi petani di Sawung Kelompok Tani Bali penelitian ini diharapkan dapat sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan usahatannya.
2. Bagi peneliti, penelitian ini sebagai langkah awal dalam penerapan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan, serta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bagi pihak- pihak yang membutuhkan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi, wawasan dan pengetahuan serta sebagai acuan bagi penelitian berikutnya.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Potensi dan Karakteristik Usahatani Sayuran**

Disektor pertanian khususnya dibidang budidaya sayuran merupakan jenis komoditi yang paling banyak peminat petani untuk membudidayakan. Karena tanaman sayur-sayuran ini berumur relatif pendek sehingga dapat cepat menghasilkan. Tanaman sayuran merupakan jenis komoditi yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan berperan penting dalam memenuhi kebutuhan keluarga petani. Produksi sayur-sayuran ini dapat cepat terserap pasar karena komoditi ini merupakan salah satu kebutuhan menu didalam keluarga yang tidak dapat ditinggalkan (Marsudi, 2014). Sayuran memiliki manfaat yang besar bagi kehidupan manusia diantaranya sebagai sumber pangan dan gizi, pendapatan keluarga, dan pendapatan Negara (Ashari, 1995:171 dalam Normansyah, 2014).

Sayuran merupakan bahan makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan (bahan makanan nabati). Bagian tumbuhan yang dapat dimakan dan dijadikan sayur adalah daun, batang, bunga dan buah muda sehingga dapat dikatakan bahwa semua bagian tumbuhan dapat dijadikan sayur (Sumoprastowo, 2000 dalam Astuti 2018). Menurut Kemendikbud (2013), ruang lingkup tanaman sayur dapat dipelajari menurut pengelompokannya berdasarkan bagian yang dipanen atau yang dikonsumsi, seperti:

- 1) Sayuran buah, seperti; cabe, tomat, terong, timun dan sebagainya.
- 2) Sayuran daun, seperti; sawi, bayam, kangkung, dan sebagainya.
- 3) Sayuran batang/tunas, seperti; rebung bambu, asparagus.
- 4) Sayuran umbi, seperti; wortel, kentang, bit, lobak, dan sebagainya.
- 5) Sayuran bunga, seperti; brocoli, bunga kol, dan sebagainya.

6) Sayuran polong, seperti; buncis, kacang panjang, kapri dan sebagainya

Disamping itu tanaman sayuran juga dikelompokkan berdasarkan ketinggian tempat tumbuhnya, yakni;

- 1) Sayuran dataran tinggi, seperti wortel, lobak, kubis/kol, brokoli, kentang dan sebagainya.
- 2) Sayuran dataran rendah, bawang merah, oyong, dan sebagainya.
- 3) Sayuran dataran tinggi dan dataran rendah, seperti cabe, terong, kangkung, bayam.

Menurut Marsudi (2014), tanaman sayur-sayuran dapat dibagi atas 3 jenis yang dipilah menurut bagian tanaman yang dipanen, yaitu: (1) sayuran daun yang dipanen bagian daunnya, seperti bayam, kangkung, kubis, dan sawi, (2) sayuran biji dan polong, yang dipanen bagian polong dan bijinya seperti kapri, kacang hijau, kedelai, dan petai, dan (3) sayuran umbi dan buah yang dipanen bagian umbi dan buahnya misalnya kentang, ubi jalar, lobak, dan lombok. Penelitian ini meneliti tentang sayuran daun yang dipanen bagian daunnya, yaitu bayam, kangkung dan sawi.

### **Sawi**

Sawi atau Caisin (*Brassica sinensis L*) termasuk famili Brassicaceae, daunnya panjang, halus, tidak berbulu, dan tidak berkrop. Sawi mengandung pro vitamin A dan asam askorbat yang tinggi. Tumbuh baik di tempat yang berhawa panas maupun berhawa dingin, sehingga dapat diusahakan dari dataran rendah sampai dataran tinggi, tetapi pertumbuhan dan produksi sawi yang ditanam lebih baik di dataran tinggi. Biasanya dibudidayakan di daerah ketinggian 100 - 500 m dpl, dengan kondisi tanah gembur, banyak mengandung humus, subur dan

drainase baik. Tanaman sawi terdiri dari dua jenis yaitu sawi putih dan sawi hijau (Edi, 2010).

Sawi merupakan jenis sayuran yang banyak manfaatnya bagi kehidupan manusia, seperti sangat baik untuk menghilangkan rasa gatal di tenggorokan pada penderita batuk, menyembuhkan sakit kepala, bahan pembersih darah, memperbaiki fungsi ginjal, serta memperbaiki dan memperlancar pencernaan (Nubatonis, 2016). Sedangkan menurut Misri (2013), sawi merupakan jenis sayur yang banyak digemari dan dikonsumsi oleh semua golongan mulai dari golongan masyarakat kelas bawah hingga golongan masyarakat kelas atas. Karena tanaman sawi disamping mengandung zat gizi tinggi juga harga yang terjangkau oleh semua golongan. Selain memiliki kandungan vitamin dan zat gizi yang penting bagi kesehatan, sawi dipercaya dapat menghilangkan rasa gatal di tenggorokan pada penderita batuk. Sawi yang dikonsumsi berfungsi pula sebagai penyembuh sakit kepala.

### **Bayam**

Bayam (*Amaranthus*) merupakan salah satu tanaman hortikultura dari jenis sayuran daun yang terpenting di Asia dan Afrika. Dalam 100 gram bagian bayam yang dapat dimakan mengandung sekitar 2,9 mg zat besi (Fe). Bayam adalah tanaman semusim yang berumur pendek dan dapat dibudidayakan dengan mudah di pekarangan rumah atau lahan pertanian. Berdasarkan cara panennya bayam dibagidua, yaitu bayam cabut dan bayam petik (bayam kakap) (Dharma, 2014).

Tanaman bayam merupakan tanaman semusim dengan siklus panen yang relatif singkat. Tanaman ini sangat mudah dibudidayakan secara organik karena

umurnya relatif singkat, bisa dipanen setelah 20 hari, sehingga risiko serangan hama pun relatif lebih kecil (Kemendikbud, 2013).

### **Kangkung**

Kangkung (*Ipomoea sp*) dapat ditanam di dataran rendah dan dataran tinggi. Kangkung merupakan jenis tanaman sayuran daun, termasuk kedalam famili Convolvulaceae. Daun kangkung panjang, berwarna hijau keputih-putihan merupakan sumber vitamin pro vitamin A. Berdasarkan tempat tumbuh, kangkung dibedakan menjadi dua macam yaitu: 1) Kangkung darat, hidup di tempat yang kering atau tegalan, dan 2) Kangkung air, hidup ditempat yang berair dan basah (Edi, 2010).

Kangkung merupakan tanaman yang dapat tumbuh lebih dari satu tahun. Tanaman kangkung memiliki sistem perakaran tunggang dan cabang-cabangnya akar menyebar kesemua arah, dapat menembus tanah sampai kedalaman 60 hingga 100 cm dan melebar secara mendatar pada radius 150 cm atau lebih, terutama pada jenis kangkung air (Djuariah, 2007 dalam Siddik, 2017).

### **Landasan Teori**

#### **Ilmu Usahatani**

Usahatani dikatakan berhasil apabila usahatani tersebut dapat memenuhi kewajiban membayar bunga modal, alat-alat yang digunakan, upah tenaga luar serta sarana produksi yang lain termasuk kewajiban terhadap pihak ketiga dan dapat menjaga kelestarian usahanya (Suratiyah, 2009:60 dalam Susanto, 2017).

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, 2016).

Faktor-faktor yang bekerja dalam usahatani adalah faktor alam, tenaga dan modal. Alam merupakan faktor yang sangat menentukan usahatani. Manusia telah berhasil mempengaruhi faktor alam pada tingkat tertentu. Faktor alam adalah penentu dan merupakan sesuatu yang harus diterima apa adanya. Faktor alam dapat dibedakan menjadi dua yakni faktor tanah dan lingkungan alam sekitarnya. Faktor tanah misalnya jenis tanah dan kesuburan. Faktor alam sekitar yakni iklim yang berkaitan dengan ketersediaan air, suhu dan lain sebagainya. Alam mempunyai berbagai sifat yang harus diketahui karena usaha pertanian adalah usaha yang sangat peka terhadap pengaruh alam (Suratiah, 2015:16 dalam Susanto, 2017).

### **Analisis Risiko Usahatani**

Risiko adalah peluang terjadinya kemungkinan kerugian yang probabilitasnya dapat diketahui dahulu, diukur dengan ragam ( $Va^2$ ) atau simpangan baku ( $Va$ ) dan batas bawah hasil tertinggi ( $L$ ).

Risiko dihitung per petani dengan produksi dan harga selama satu musim tanam. Adanya fluktuasi menyebabkan terjadinya risiko pendapatan yang mempengaruhi pendapatan yang diperoleh petani (Aini, 2015).

Keberhasilan produksi ditentukan oleh bagaimana petani dapat mengatur secara baik faktor-faktor produksi (*input*) yang digunakan untuk menghasilkan

output yang optimal dalam mengatasi berbagai kendala yang ditimbulkan oleh alam maupun perkembangan pasar. Faktor alam, curah hujan dan gangguan hama serta penyakit tanaman dapat menimbulkan risiko dan ketidakpastian atas kinerja usahatani, faktor pasar seperti fluktuasi harga juga tidak dapat dipastikan sehingga hal ini menimbulkan risiko dan ketidakpastian dalam usahatani (Aprilliani, 2016).

Kegiatan pada sektor pertanian yang menyangkut proses produksi selalu dihadapkan dengan situasi risiko (*risk*) dan ketidakpastian (*uncertainty*). Pada risiko peluang terjadinya kemungkinan merugi dapat diketahui terlebih dahulu, sedangkan ketidakpastian merupakan sesuatu yang tidak bisa diramalkan sebelumnya karena peluang terjadinya merugi belum diketahui. Sumber ketidakpastian yang penting di sektor pertanian adalah fluktuasi hasil pertanian dan fluktuasi harga. Ketidakpastian hasil pertanian disebabkan oleh faktor alam seperti iklim, hama dan penyakit serta kekeringan. Jadi produksi menjadi gagal dan berpengaruh terhadap keputusan petani untuk berusahatani berikutnya (Soekartawi, 1993 dalam Hardianti, 2017).

### **Penelitian Terdahulu**

Penelitian yang dilakukan oleh Aprilliani (2016) dengan judul Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Padi Organik dan Anorganik di Kabupaten Piringsewu. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukannya (1) rata-rata petani padi organik dan anorganik sebesar Rp 21.299.295,12/ha/musim dan Rp 11.315.070,91/ha/musim dengan R/C rasio 2,46 dan 1,88. (2) Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani padi organik yaitu luas lahan dan harga pupuk organik sedangkan pendapatan petani padi anorganik dipengaruhi oleh luas lahan dan harga pupuk kimia. (3) Risiko usahatani padi anorganik lebih besar

dibandingkan dengan risiko usahatani padi organik. Risiko usahatani padi organik maupun anorganik pada musim tanam jadi lebih tinggi dibandingkan saat musim tanam rendeng.

Saputra (2017) dengan judul Analisis Risiko Usahatani Padi di Daerah Perbukitan di Desa Kragilan Kecamatan Gebang Kabupaten Purworejo. Hasil penelitian diketahui bahwa (1) Macam-macam risiko yang dihadapi petani padi di sekitar daerah perbukitan adalah a) bencana alam seperti longsor dan kekeringan, b) perubahan cuaca dan iklim seperti lebih lamanya musim kemarau daripada musim hujan, c) gangguan OPT seperti serangan hama wereng, d) kesulitan pengolahan lahan karena tidak bisa dilalui oleh traktor, e) mencari pinjaman modal yang sulit. analisis risiko menunjukkan risiko produksi, biaya dan pendapatan risikonya rendah (2) Petani mempunyai persepsi buruk terhadap risiko karena menganggap risiko merupakan suatu kejadian yang sangat mengganggu jalannya usahatani padi, walaupun masih ada sebagian risiko bisa dicegah dan diatasi. (3) cara yang dipilih oleh petani dalam mengendalikan risiko; a) sebelum melakukan usahatani padi petani atau mengalami risiko, petaniterlebih dahulu membuat perencanaan bersama kelompok tani dan penyuluh pertanian, b) pada saat masa produksi apabila terserang hama dan penyakit petani lebih banyak memilih untuk membasmi hama dengan menggunakan pestisida yang lebih cepat dan terbukti, walaupun petani sudah mengetahui dampaknya dan c) setelah mengalami risiko, petani tetapmelakukan/menyelesaikan usahatannya walaupun produksi padi tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Huda Nur Aini (2014), dengan Judul Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Kubis (*Brassica Oleracea*) pada Lahan Kering dan Lahan Sawah Tadah

Hujan di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. Hasil penelitian diketahui bahwa (1) produktivitas dan pendapatan usahatani kubis pada lahan sawah tadah hujan lebih besar dibandingkan pada lahan kering, (2) risiko usahatani kubis pada lahan kering lebih besar dibandingkan pada lahan sawah tadah hujan, (3) 93,18 persen petani pada lahan kering berperilaku netral dan 6,82 persen berperilaku enggan, sedangkan pada lahan sawah tadah hujan sebesar 41,94 persen petani berperilaku netral dan 58,06 persen petani berperilaku enggan terhadap risiko. Selain itu, tidak ditemukan petani yang berani terhadap risiko baik pada lahan kering dan lahan sawah tadah hujan, dan (4) faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani terhadap risiko usahatani kubis pada lahan kering dan lahan sawah tadah hujan adalah pendapatan usahatani, luas lahan, umur petani, pengalaman usahatani, jumlah tanggungan keluarga dan jenis lahan.

Sitti Hardianti M (2017), dengan judul Analisis Risiko Usahatani Kelapa Sawit di Desa Batu Matoru, Kecamatan Lariang, Kabupaten Mamuju Utara. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata pendapatan petani di Desa Batu Matoru sebesar Rp 23.866.632,/Ha/Tahun. Risiko produksi diperoleh nilai Koefisien Variasi (CV) sebesar 0,0019 dan risiko pendapatan diperoleh nilai Koefisien Variasi (CV) sebesar 0,034 dapat diartikan usahatani kelapa sawit di Desa Batu Matoru memiliki risiko produksi dan risiko pendapatan yang rendah. Upaya yang perlu dilakukan petani dalam memitigasi risiko produksi yaitu mempersiapkan obat-obatan yang sesuai untuk mengatasi hama penyakit dan menyediakan stok cadangan pupuk. Memitigasi risiko pendapatan yaitu petani lebih memperhatikan jadwal panen, pengangkutan buah serta kualitas TBS agar dapat memperoleh hasil penjualan yang tinggi.

Ainul Musta'inah (2017), dengan judul Analisis Risiko pada Usahatani Tomat di Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember. Hasil penelitian ini menunjukkan : (1) ada peluang risiko kerugian dalam berusahatani tomat di Kecamatan Ledokombo sebesar 0,78 dengan pendapatan terendah yang mungkin diterima petani tomat sebesar Rp. -1.736.162,-, (2) Sebagian besar 84,4% atau 27 petani berperilaku tidak berani mengambil risiko (*risk averter*), sebanyak 6,3% atau 2 petani berperilaku netral terhadap risikodan berperilaku berani mengambil risiko (*risk lover*) sebanyak 9,4% atau 3 petani dan (3) strategi manajemen risiko yang dilakukan oleh sebagian besar petani dalam menghadapi risiko terdapat tiga strategi yaitu strategi manajemen risiko ex-ante, interactive dan ex-post. Startegimanajemen risiko ex-ante dilakukan dengan cara mengeikuti pola tanam padi-padi-tomat (59,38%) dengan system produksi monokultur (71,88%) karena sesuai dengan kondisi iklim setempat (53,12%), adanya diversifikasi varietas (53,12%) dan beberapa hamparan lokasi penanaman (68,75%). Strategi manajemen risiko interactive dilakukan dengan cara petani melakukan penyulaman jika ada tanaman tomat mati (100%), jarak tanam yang dipakai sesuai anjuran (100%), penggunaan pupuk tidak berbeda jenis namun volume saat musim kemarau maupun musim hujan (65,63%), melakukan pencampuran pertisida yang cenderung berlebihan sebagai usaha preventif (46,88%) dengan alasan mengemat biaya, waktu dan tenaga (53,13%), mencari tenaga kerja upahan dari luar desa jika mengalami kesulitan tenaga kerja (62,50%) serta meminjam modal kepada saudara jika mengalami kekurangan modal (37,50%). Strategi manajemen risiko ex-post yang dilakukan adalah meminjam dari saudara untuk menghidupi keluarganya jika usahatani tomat mengalami kegagalan (37,50%), dan

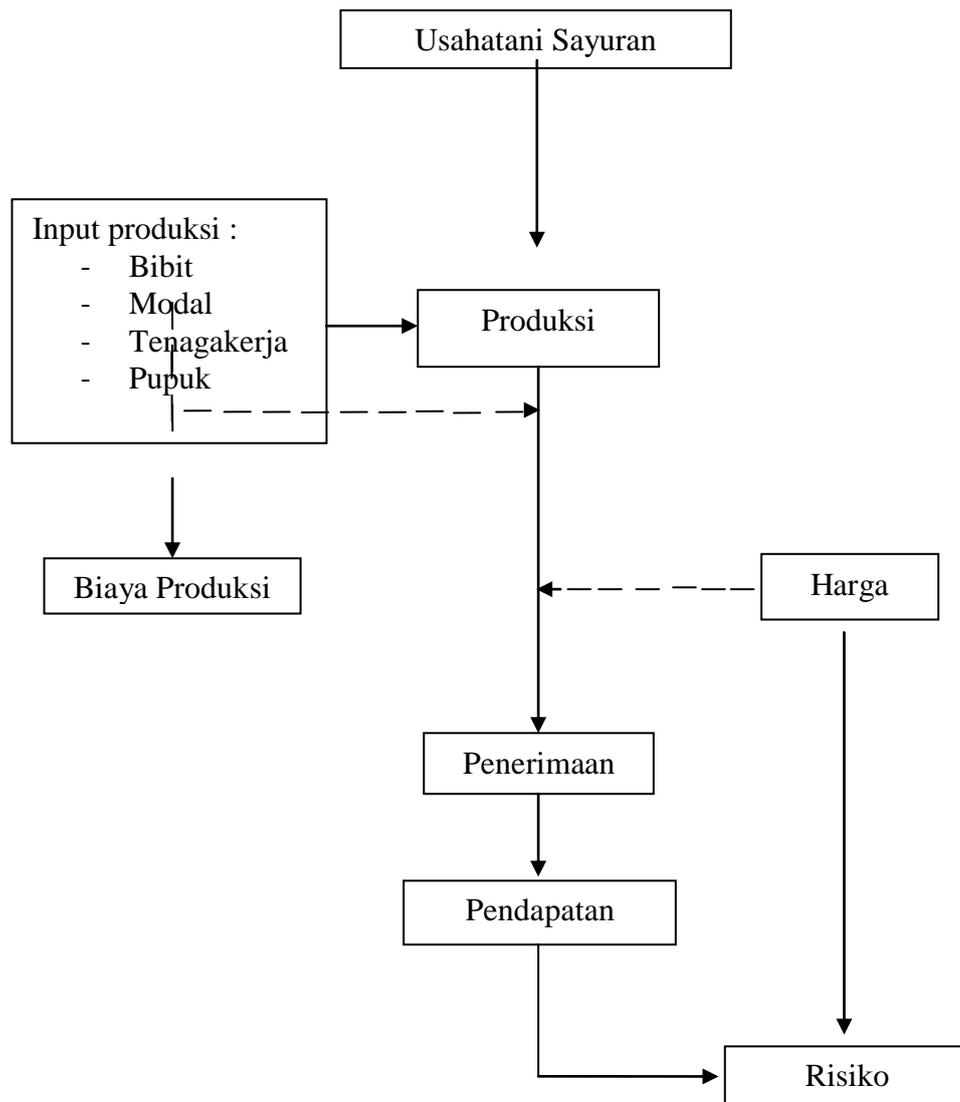
jika usahatani tomat dianggap gagal maka petani tomat akan tetap menanam tomat di musim selanjutnya serta akan mencari tahu penyebab kegagalan pada musim sebelumnya (100%).

Ayu Hartati Anggreini Limbong (2017), dengan judul analisis pendapatan dan risiko usahatani sayuran. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis tingkat pendapatan yang diterima oleh petani Kelompok Tani Karya Maju dalam menjalankan usahatani kacang panjang, bayam dan sawi dan untuk menganalisis bagaimana risiko produksi, risiko harga, dan risiko pendapatan pada Kelompok Tani Karya Maju di Kelurahan Terjun, Kecamatan Medan Marelan. Metode penelitian dalam melakukan penentuan daerah dilakukan secara purposive sampling sedangkan metode yang digunakan dalam pengambilan sampel pada bunga kol adalah metode sensus yaitu dengan menjadikan semua populasi menjadi sampel sebanyak 25 responden. Responden yang dipilih terdiri dari 5 petani kacang panjang, 10 petani bayam, dan 10 petani sawi. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis biaya, penerimaan, pendapatan, uji beda rata-rata independen (independent sample t-test), dan analisis risiko. Dimana ukuran risiko yang digunakan meliputi variance, standard deviation, dan coefficient variation. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan rata-rata per hektar usahatani kacang panjang adalah sebesar Rp 833.047.900, sedangkan pendapatan rata-rata per hektar usahatani bayam sebesar Rp 198.535.555,56 serta pendapatan rata-rata usahatani sawi ialah sebesar Rp 158.187.072,92. Sedangkan dari ketiga usahatani yang memiliki nilai risiko produksi tertinggi adalah usahatani sawi, sedangkan risiko harga dan risiko pendapatan tertinggi adalah usahatani bayam.

## **Kerangka Pemikiran**

Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan merupakan salah satu sentra penghasil sayuran terbesar di Kota Medan. Di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan terdapat Kelompok Tani yang bernama Sawung Kelompok Tani Bali. Kelompok Tani Bali terdiri dari 10 anggota dan Kelompok Tani ini merupakan salah satu Kelompok Tani yang membudidayakan sayuran. Salah satunya usahatani sawi, bayam dan kangkung. Dalam melakukan budidaya sayuran tersebut tentulah tidak terlepas dari penyediaan input produksi seperti bibit, modal, tenaga kerja, pupuk dan luas lahan. Diharapkan dengan tersedianya semua input produksi tersebut maka usahatani yang dilakukan berjalan dengan baik.

Yang menjadi hal utama dalam usahatani sawi, bayam dan kangkung adalah produksi. Setelah itu, produksi sayuran tersebut akan dipasarkan dengan harga yang berlaku di pasaran. Penjualan setiap per bal sayuran menghasilkan penerimaan bagi petani. Sedangkan total penerimaan setelah dikurangi total biaya akan memperlihatkan keuntungan/pendapatan bersih. Namun, dalam melakukan usahatani ini, banyak risiko yang dihadapi seperti risiko harga dan pendapatan. Secara singkat kerangka pemikiran tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

—————>: Pengaruh  
 - - - - ->: Hubungan

Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran

## METODE PENELITIAN

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus (*case study*) yaitu penelitian yang digunakan dengan melihat langsung lapangan, karena studi kasus merupakan metode yang menjelaskan jenis penelitian mengenai studi objek tertentu selama kurun waktu, atau suatu fenomena yang ditentukan pada suatu tempat yang belum tentu sama dengan daerah lain.

### **Metode Penentuan Lokasi**

Metode daerah penelitian dilakukan secara *purposive* atau dilakukan secara sengaja. Daerah penelitian yang dipilih adalah Jalan Durung II Lingkungan XVIII Pasar VI Andangsari Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelandengan memperhatikan bahwa Kelurahan Terjun merupakan salah satu sentra pertanian komoditi hortikultura khususnya sayuran yang berada di kota Medan, namun rata-rata produktivitas sayuran sawi, bayam dan kangkung masih rendah dan harga jual berfluktuasi yang berakibat kepada pendapatan petani yang tidak menentu.

### **Metode Penarikan Sampel**

Sawung Kelompok Tani Bali didirikan pada tahun 80 dengan jumlah anggota sebanyak 45 anggota, namun karena harga sayuran yang tidak stabil menyebabkan petani beralih profesi, sehingga anggota Sawung Kelompok Tani Bali yang masih aktif sebanyak 10 petani. Maka jumlah sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini berjumlah 10 petani. Pengambilan sampel untuk penelitian ini dilakukan dengan sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang atau

penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2007).

### **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan diskusi secara langsung kepada responden yakni ketua Sawung Kelompok Tani Bali dan petani yang tergabung dalam Sawung Kelompok Tani Bali. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait antara lain Kantor Badan Pusat Statistik serta berbagai jurnal, literatur dan internet yang mendukung penelitian ini.

### **Metode Analisis Data**

Merumuskan masalah pertama, menurut Soekartawi (1995) untuk menganalisis usahatani yaitu menganalisis biaya produksi, penerimaan dan pendapatan usahatani sawi, bayam dan kangkung. Biaya produksi usahatani sawi, bayam dan kangkung dihitung dengan rumus berikut ini:

$$\mathbf{TC = FC + VC}$$

Dimana :

TC = Total Biaya (Rp)

FC = Biaya Tetap (Rp)

VC = Biaya Variabel (Rp)

Pendapatan kotor atau penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{TR = Y \cdot Py}$$

Dimana :

TR = Pendapatan Kotor / Penerimaan Usahatani (Rp)

Y = Jumlah Produksi Sawi, Bayam dan Kangkung (Kg)

Py = Harga Produksi Sawi, Bayam dan Kangkung (Rp/Kg)

Pendapatan suatu usahatani dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd = Pendapatan Bersih Usahatani (Rp)

TR = Total Penerimaan Usahatani (Rp)

TC = Total Biaya Usahatani (Rp)

Merumuskan masalah kedua, menurut Hartono (1993) dalam Limbong (2017), dilakukan dengan menggunakan analisis risiko. Untuk mengukur risiko secara statistik, dipakai ukuran ragam (*variance*) atau simpangan baku (*standard deviation*) dapat dihitung dengan rumus :

1. Ragam

$$Va^2 = \frac{\sum(Q-Q_i)^2}{n-1}$$

Keterangan:

Va<sup>2</sup> = Ragam (*variance*)

Q = Hasil Produksi (kg/ha) , Harga (Rp/kg) , Pendapatan (Rp/kg) usahatani

Qi = Hasil Produksi rata – rata (kg/ha) , Harga rata – rata (Rp/kg) , Pendapatan rata – rata usahatani (Rp/kg).

n = Jumlah Sampel Petani

Simpangan baku (*standard deviation*) dapat dihitung dengan rumus :

$$Va = \sqrt{Va^2}$$

Semakin tinggi nilai ragam ( $V\alpha^2$ ) dan simpangan baku ( $V\alpha$ ), maka semakin tinggi pula tingkat risiko.

## 2. Koefisien Variasi (KV)

Menurut Hernanto (1993) dalam Limbong (2017), koefisien variasi merupakan perbandingan dari risiko yang harus ditanggung dengan besarnya produksi.

$$KV = \frac{va}{Q_i}$$

Keterangan :

KV = Koefisien variasi

V = Simpangan baku

Qi = Hasil produksi rata – rata (kg/ha), harga rata – rata (Rp/kg), pendapatan rata – rata (Rp/kg)

## 3. Batas Bawah Hasil Tertinggi (L)

Batas bawah hasil tertinggi merupakan nilai hasil dari segi produksi, harga dan pendapatan yang paling rendah yang mungkin diterima. Apabila nilainya kurang dari nol, maka kemungkinan besar akan mengalami kerugian. Batas bawah hasil tertinggi dapat dihitung dengan rumus :

$$L = Q_1 - 2 Va$$

Keterangan :

L = Batas bawah hasil tertinggi

Qi = Hasil produksi rata – rata (kg/ha), harga rata – rata (Rp/kg), pendapatan rata – rata (Rp/kg)

V $\alpha$  = Simpangan baku

Menurut Hermanto (1989) menyebutkan bahwa suatu usaha akan selalu menguntungkan atau impas apabila nilai  $CV \leq 0$  yang menyebabkan nilai batas bawah keuntungan  $(L) \geq 0$ . Sebaliknya suatu usaha akan ada peluang mendapat kerugian apabila nilai  $CV > 0,5$  yang menyebabkan nilai batas bawah keuntungan  $(L) < 0$ .

### **Definisi dan Batasan Operasional**

1. Tempat penelitian adalah Sawung Kelompok Tani Bali Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan.
2. Sampel dalam penelitian ini adalah 3 petani sawi, 3 petani bayam dan 4 petani kangkung.
3. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2019.
4. Petani yang dimaksud adalah petani yang menjalankan usahatani sayuran sawi, bayam dan kangkung yang termasuk dalam anggota Sawung Kelompok Tani Bali.
5. Biaya produksi adalah penjumlahan dari dua jenis biaya dalam proses produksi yaitu biaya tetap dan biaya *variabel* (biaya tidak tetap) selama satu bulan dan dinyatakan dalam satuan rupiah.
6. Penerimaan merupakan hasil produksi dikali dengan harga jual, dinyatakan dalam satuan rupiah.
7. Risiko usahatani adalah sesuatu yang tidak pasti yang mempunyai kemungkinan merugikan petani dalam melakukan usahatani.
8. Standar deviasi atau simpangan baku adalah ukuran satuan risiko terkecil yang menggambarkan penyimpangan yang terjadi dari usahatani dan akar dari ragam atau varian.

9. Fluktuasi adalah suatu perubahan variabel tertentu yang umumnya terjadi karena mekanisme pasar. Perubahan itu dapat berupa kenaikan atau penurunan nilai variabel tersebut.

## **DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN**

### **Letak dan Luas Daerah**

Daerah penelitian dilakukan di Kecamatan Medan Marelan terdiri dari lima kelurahan. Kelurahan yang terdapat di Kecamatan Medan Marelan salah satunya ialah Kelurahan Terjun. Kecamatan Medan Marelan terletak 24 km dari ibu kota kabupaten/kota dengan waktu tempuh 1 jam dan 26 km dari ibu kota Provinsi Sumatera Utara dengan waktu tempuh 1 jam. Kelurahan Terjun terletak 150 meter diatas di permukaan laut dengan suhu udara rata - rata berkisar 32°C dengan curah hujan rata-rata 600 mm/tahun, dengan luas secara keseluruhan adalah 1.605 ha yang terdiri dari 22 lingkungan. Berdasarkan letak geografisnya, Kelurahan Terjun memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Pulau Sicanang dan Kelurahan PayaPasar.
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Tanah EnamRatus.
3. Sebelah Timur berbatasan Dengan Kelurahan Rengas Pulau dan Kelurahan PayaPasar.
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Hamparan Perak dan Perkebunan Kelumpang DeliSerdang.

Kelurahan Terjun memiliki banyak prestasi yang pernah diraih. Diantaranya adalah pernah menjadi Kelurahan Terbaik Kesatuan Gerakan PKK-KB Kesehatan Tahun 2010 Tingkat Kota Medan, Juara 1 Kelurahan Terbaik Tingkat Propinsi KB Kesehatan Tahun 2010, Kelurahan Terbaik I Kebersihan SepanjangPesisirPantai Tahun 2010 Tingkat Kota Medan, juara terbaik II Kelurahan Mandiri Pangan Tingkat Provinsi Sumatera Utara, dan juara I Sepuluh Pokok Program PKK Tahun 2010 Tingkat Kota Medan. Selain itu, Kelurahan

Terjun juga ditetapkan sebagai daerah pemukiman atau tempat tinggal.

### **Keadaan Penduduk**

Jumlah penduduk Desa Terjun tahun 2018 adalah sebanyak 30.579 jiwa atau 8.456 KK yang terdiri dari 14.372 laki-laki dan 16.202 perempuan dengan kepadatan penduduk 623 jiwa per km. Penduduk yang terdapat di Kelurahan Terjun adalah warga negara Indonesia asli dan juga warga negara Indonesia turunan. Warga Negara Indonesia asli berjumlah 22.223 jiwa sedangkan jumlah warga Negara Indonesia turunan sebanyak 581 jiwa. Keadaan penduduk berdasarkan kelompok umur dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Penduduk Menurut Kelompok Umur di Desa Terjun Tahun 2018

No	Umur	Jumlah Penduduk	Persentase (%)
1	0-5	2.393	7.83
2	6-10	3.211	10.5
3	11-17	3.834	12.55
4	18-25	4.141	13.54
5	26-35	5.969	19.53
6	36-45	3.54	11.57
7	46-55	3.36	11
8	>56	4.124	13.48
Total		30.572	100

Sumber: Kantor Kelurahan Terjun Tahun 2018

Tabel 1 memperlihatkan bahwa jumlah penduduk terbanyak terdapat pada kelompok umur >56 tahun yaitu sebanyak 4.124 jiwa dengan persentase 13.48% dan jumlah penduduk terendah berada pada kelompok umur 0-5 tahun yaitu sebanyak 2.393 jiwa dengan persentase 7.83%.

Mata pencaharian penduduk Desa Terjun ini terdiri dari pegawai, petani, nelayan, pedagang, dan buruh harian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian Tahun 2018

No	Pekerjaan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
1	PNS	416	5.26
2	POLRI	62	0.78
3	TNI	89	1.13
4	Tenaga Medis	74	0.93
5	Guru	278	3.52
6	Tani	864	10.92
7	Nelayan	622	7.87
8	BUMN/BUMD	106	1.34
9	Wiraswasta	2875	36.36
10	Pedagang	647	8.18
11	DLL	1875	23.71
Total		7908	100

Sumber: Kantor Kelurahan Terjun Tahun 2018

Tabel 2 memperlihatkan bahwa mata pencaharian penduduk terbesar kedua adalah sebagian besar bersumber dari Pertanian yaitu sebagai petani sebanyak 864 jiwa (10.92%) yang pada umumnya mengusahakan sayur mayur seperti sawi, kangkung, bayam, mentimun, kacang panjang dan lain-lain.

Penduduk di Kelurahan Terjun tersebar di setiap lingkungan yang terdapat di Kelurahan Terjun, yaitu di 22 lingkungan. Berikut akan disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3. Distribusi Penduduk Berdasarkan Lingkungan Tahun 2018

No	Lingkungan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Persentase (%)
1	I	1200	4.48
2	II	1720	6.43
3	III	1730	6.45
4	IV	1668	6.22
5	V	1294	4.84
6	VI	802	2.99
7	VII	1979	7.38
8	VIII	2835	10.58
9	IX	1701	6.34
10	X	1280	4.77
11	XI	767	2.86
12	XII	620	2.31
13	XIII	866	3.23
14	XIV	456	1.71
15	XV	973	3.64
16	XVI	559	2.09
17	XVII	702	2.61
18	XVIII	1317	4.92
19	XIX	1230	4.6
20	XX	1012	3.77
21	XXI	1138	4.25
22	XXII	947	3.53
Total		26796	100

Sumber :Kantor Kelurahan Terjun Tahun 2018

Tabel 3 memperlihatkan bahwa jumlah penduduk terbesar berada di lingkungan VIII yaitu sebesar 2.835 jiwa (7,9%), sedangkan jumlah penduduk terkecil berada pada lingkungan XIV yaitu sebesar 456 jiwa (1,5%).

Hubungan kekeluargaan dapat dilihat dari banyaknya kegiatan yang dilakukan di Kelurahan Terjun seperti kegiatan gotong-royong dan beberapa kegiatan adat seperti perkawinan maupun acara-acara lainnya.

## Penggunaan Tanah

Luas lahan di Kelurahan Terjun menurut penggunaannya dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 4. Distribusi Penggunaan Lahan di Desa Terjun Tahun 2018

No	Jenis Lahan	Luas Lahan (Ha)	Persentase (%)
1	Sawah dan Ladang	390	24.3
2	Pemukuman	1.705	72.93
3	Lapangan Sepak Bola	1.5	0.09
4	Fasilitas Umum	40.3	2.51
5	Kolam	2.7	0.17
Total		436.205	100

Sumber :Kantor Kelurahan Terjun Tahun 2018

Tabel 4 memperlihatkan bahwa penggunaan lahan yang paling luas adalah digunakan untuk pemukiman dengan luas 1.170,5 Ha (72,93%), sawah dan ladang dengan luas 390 Ha (24,3%), fasilitas umum dengan luas 40,3 Ha (2,51%), kolam dengan luas 2,7 Ha (0,17%), dan lapangan sepakbola dengan luas 1,5 Ha (0,09%).

## Sarana dan Prasarana Umum

Infrastruktur adalah sarana atau prasarana yang disediakan baik oleh pemerintah maupun oleh swasta dalam rangka menunjang kegiatan produksi dan proses pembangunan. Sarana dan prasarana yang tersedia dengan baik dapat memperlancar jalannya pembangunan sehingga dapat mempengaruhi perkembangan masyarakat untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik. Adapun sarana dan prasarana umum yang terdapat di Kelurahan Terjun dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Sarana dan Prasarana Umum Desa Terjun Tahun 2018

No	Saranan dan Prasaranan Umum	Jumlah (unit)
1	Prasaranan Kesehatan	
	a. Rumah Sakit	0
	b. Puskesmas	1
	c. BPS	1
	d. Klinik	5
	e. Posyandu	11
2	Prasarana Pendidikan	
	a. TK atau PAUD	14
	b. SD	17
	c. SLTP	5
	d. SLTA	2
	e. Lembaga Kursus	1
3	Prasarana Ibadah	
	a. Mesjid	14
	b. Mushola	27
	c. Gereja	7
	d. Klenteng	1
	e. Wihara	0
4	Sarana Keamanan Lingkungan	
	a. Pos Keamanan Lingkungan	22
	b. Pos Penjagaan Satpam Perumahan	15
5	Kelembagaan Ekonomi	1
6	Kantor Lurah	1
7	Kelompok Tani	4

Sumber : Kantor Kelurahan Terjun Tahun 2018

Pada Tabel 5 memperlihatkan bahwa sarana dan prasaranan umum yang terdapat di Kelurahan ini sudah baik. Hal ini dapat dilihat dari tersedianya sarana kesehatan, pendidikan, komunikasi dan air bersih.

Pada Tabel 5 terdapat lembaga ekonomi seperti koperasi. Koperasi juga merupakan hal yang dibutuhkan dalam proses pengembangan pertanian dan pertumbuhan ekonomi di suatu desa. Hal ini tentu saja akan sangat membantu petani dalam hal bantuan sarana produksi. Selain itu kelompok tani yang terdapat di Kelurahan Terjun juga ada dalam kondisi yang aktif. Kelompok tani yang terdapat di Kelurahan Terjun juga ada dalam kondisi aktif. Kelompok tani yang

terdapat di Kelurahan Terjun ada sebanyak empat kelompok yaitu kelompok tani Karya Maju Asli Sedar, Bali, Sepakat, dan Santai. Kelompok-kelompok tani ini yang akan berperan dalam menyalurkan setia bantuan yang diberikan oleh pemerintah akan berperan dalam menyalurkan setiap bantuan yang diberikan oleh pemerintah kepada petani seperti pupuk bersubsidi yang diterima oleh petani yaitu pupuk urea.

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa sarana ibadah di Kelurahan Terjun sudah dapat dikatakan cukup mendukung. Ini terlihat dari tersedianya sarana ibadah bagi warna beragama Islam, Kristen dan Budha.

Berikut akan dijelaskan tentang keadaan penduduk di Kelurahan Terjun berdasarkan dengan agama atau aliran kepercayaan masing-masing.

Tabel 6. Distribusi Penduduk Berdasarkan Agama/Aliran Kepercayaan Tahun 2018

No	Agama	Jumlah Penduduk (jiwa)	Persentase (%)
1	Islam	26005	85.3
2	Kristen Katolik	1037	3.4
3	Kristen Protestan	3011	9.88
4	Hindu	48	0.15
5	Budha	388	1.27
6	Konghucu	0	0
Total		30489	100

Sumber : Kantor Kelurahan Terjun Tahun 2018

### **Karakteristik Petani Sampel**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi besarnya biaya yang dikeluarkan dan besarnya pendapatan yang diperoleh dalam suatu usahatani. Faktor tersebut diantaranya adalah faktor internal dan faktor eksternal. Yang termasuk dalam faktor internal adalah umur petani, pendidikan ataupun pengetahuan (pengalaman berusahatani dan keterampilan), jumlah tanggungan keluarga, luas lahan, dan modal. Sedangkan yang termasuk dalam faktor eksternal adalah input,

baik dari segi ketersediannya maupun harganya, dan output, baik dari segi jumlah permintaan maupun dari segi harga.

Karakteristik petani sampel dalam penelitian ini terdiri dari umur, lama pendidikan, jumlah tanggungan, pengalaman bertani dan jumlah tanggungan keluarga. Karakteristik petani sampel dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7. Karakteristik Petani Sampel Tahun 2019

No	Uraian	Range	Rata-Rata Per Responden
1	Umur (Tahun)	53-66	59,3
2	Lama Pendidikan (Tahun)	9-12	8,1
3	Jumlah Tanggungan (Orang)	1-4	2,4
4	Pengalaman Bertani (Tahun)	15-30	21,4
5	Luas Lahan (Ha)	0,1-0,28	28,9

Sumber: Data Primer diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa umur petani sampel di daerah penelitian berkisar antara 53-66 tahun dengan rata-rata umur petani 59,3. Dapat dilihat dari umur petani masih tergolong produktif dan masih dapat berusaha untuk meningkatkan produksinya terutama produksi sayuran sawi, bayam dan kangkung. Umur produktif disini berhubungan dengan kemampuan fisik atau tenaga petani sayuran sawi, bayam dan kangkung dalam melakukan kegiatan produksi sayuran. Pada umur produktif tersebut, produktivitas kerja petani masih cukup tinggi sehingga diharapkan petani sayuran sawi, bayam dan kangkung di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Merelan masih dapat terus dikembangkan.

Seluruh petani sayuran sawi, bayam dan kangkung pernah mengenyam pendidikan secara formal, walaupun pada tingkatan yang berbeda-beda. Tingkat pendidikan formal petani sampel di daerah penelitian berkisar antara 9-12 tahun rata-rata 8 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa hampir sebagian besar responden hanya mengenyam pendidikan sampai pada tingkat SMP. Pada

usahatani di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan, tingkat pendidikan tidak terlalu berpengaruh terhadap proses produksi karena yang lebih dibutuhkan adalah pengalaman.

Jumlah tanggungan petani sayuran sawi, bayam dan kangkung adalah 1-4 orang dengan rata-rata 2,4 orang. Jumlah tanggungan berpengaruh terhadap pengeluaran petani sawi, bayam dan kangkung, semakin banyak jumlah tanggungan maka semakin banyak pula pengeluaran petani dan semakin sedikit jumlah tanggungan maka semakin sedikit pula pengeluaran yang akan dikeluarkan petani sawi, bayam dan kangkung. Pengeluaran petani sawi, bayam dan kangkung digunakan untuk biaya belanja kebutuhan rumah tangga sehari-hari, biaya pendidikan, biaya listrik dan biaya lain-lain.

Usahatani di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan telah ada selama 15-30 tahun dalam mengusahakan usahatani sayuran dengan rata-rata lama berusahatani selama 21,4 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa responden telah cukup lama menjalankan usahatannya, sehingga mereka memiliki cukup pengalaman dalam usahatani sayuran. Banyaknya pengalaman yang dimiliki oleh para petani akan berguna dalam mengatasi berbagai kendala usaha yang mungkin mereka hadapi, misalnya dalam teknis tahapan produksi usahatani sayuran. Selain itu, keberadaan usahatani sayuran selama 21,4 tahun ini menunjukkan usahatani sayuran telah dapat membantu para petani dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari mereka.

Luas lahan merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usahatani. Dalam usahatani, penguasaan lahan yang sempit sudah pasti tidak efisien dibandingkan dengan penguasaan lahan yang luas. Luas lahan

usahatani yang dikelola akan berpengaruh terhadap jumlah penerimaan, pendapatan, dan biaya yang akan dikeluarkan dalam usahatani tersebut. Semakin luas lahan yang dikelola maka produksinya semakin juga akan meningkat sehingga semakin besar pendapatan usahatani yang diperoleh. Dengan demikian akan semakin besar pula pembiayaan terhadap tenaga kerja yang digunakan. Luas lahan petani sampel di daerah penelitian berkisar antara 0,1 – 0,28 Ha dengan rata-rata luas lahan sebesar 28,9 Ha.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Analisis Biaya Usahatani Sayuran Sawi, Bayam dan Kangkung**

Sebagai pelaksana usahatani, setiap petani mengharapkan produksi yang besar untuk menghasilkan pendapatan yang besar. Sama seperti petani sawi, kangkung, dan bayam yang tergabung dalam Sawung Kelompok Tani Bali yang berada di Kelurahan Terjun. Dalam hal ini seperti yang disebutkan dalam metode penelitian bahwa besar sampel petani yang diteliti sejumlah 10 petani yaitu 3 petani sawi, 3 petani bayam dan 4 petani kangkung.

### **Biaya Produksi**

Letak lahan yang diusahakan petani pada umumnya mengelompok pada satu tempat. Selama proses produksi mulai pembenihan sampai panen, petani akan mengeluarkan biaya-biaya produksi yang terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*).

Biaya produksi adalah biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang dimana penggunaannya tidak habis dalam satu masa produksi. Biaya yang termasuk biaya tetap pada penelitian ini adalah biaya penyusutan peralatan pertanian. Biaya variabel (*variable cost*) seperti sering dikatakan biaya tidak tetap adalah biaya yang dimana penggunaannya habis dalam satu masa produksi. Biaya yang termasuk dalam biaya variabel adalah biaya sarana produksi (biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida), biaya air dan biaya tenaga kerja. Adapun rincian mengenai komponen biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani sawi, bayam, dan kangkung. Untuk melihat biaya produksi sawi dapat dilihat pada tabel 8 Berikut:

Tabel 8. Biaya Produksi Sawi Pada Sawung Kelompok Tani Bali di Kelurahan Terjun Per Musim Tanam

No	Jenis Biaya Produksi	Sawi	
		Jumlah	Persentase (%)
1	<b>Biaya Tetap</b>		
	Biaya Penyusutan Peralatan	Rp 330.666,67	12,77
2	<b>Biaya Variabel</b>		
	Biaya Sarana Produksi	Rp 489.540,01	18,9
	Biaya Penyiraman	Rp 500.000	19,3
	Biaya Tenaga Kerja	Rp 1.270.000	49,03
	Jumlah	Rp 2.259.540,01	
	Total Biaya (TC)	Rp 2.590.206,68	100

Sumber: Data Primer diolah, 2019

Tabel 8 menunjukkan bahwa jumlah rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani sawi pada Sawung Kelompok Tani di Kelurahan Terjun adalah sebesar Rp. 330.667,67 atau sebesar 12,77%. Petani sawi masih menggunakan peralatan dalam pelaksanaan proses usahatani sawi, yang mana peralatan yang digunakan masih sederhana. Masih sederhananya peralatan yang digunakan tersebut di satu sisi memang memperkecil biaya penyusutan peralatan, namun di sisi lain hal ini menyebabkan proses usahatani berjalan lambat dan membutuhkan curahan waktu kerja yang lebih banyak.

Biaya tenaga kerja menempati proporsi pertama, yaitu sebesar 49,03% atau sebesar Rp. 1.270.000 per musim tanam. Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani sawi terdiri dari tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Biaya tenaga kerja ini diperhitungkan sesuai dengan tingkat upah yang berlaku di daerah penelitian. Upah tenaga kerja bervariasi, tergantung pada tahapan pekerjaan yang dilakukan, yaitu pada persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan (pemupukan, penyiangan, penyiraman) dan panen. Biaya tenaga kerja terbesar yang dikeluarkan adalah biaya tenaga kerja untuk persiapan lahan.

Biaya variabel selanjutnya adalah biaya air yaitu sebesar Rp.500.000 atau sebesar 19,3%. Biaya air ini dikeluarkan ketika proses penyiraman. Dimana dalam sehari dilakukan dua kali penyiraman yakni pagi dan sore hari. Perhitungan biaya air dihitung jumlah bensin yang digunakan untuk mesin air dalam setiap harinya atau dalam dua kali proses penyiraman yang dilakukan pagi dan sore hari.

Biaya sarana produksi yang terdiri dari biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida adalah sebesar Rp.489.540,01 atau 18,9% dari jumlah total biaya variabel. Dari benih, pupuk dan pestisida petani membelinya di Koperasi Unit Desa (KUD) dengan harga yang bervariasi, mulai dari harga subsidi dan harga non subsidi. Untuk melihat biaya produksi bayam dapat dilihat pada Tabel 9 Berikut:

Tabel 9. Biaya Produksi Bayam Pada Sawung Kelompok Tani Bali di Kelurahan Terjun Per Musim Tanam

No	Jenis Biaya Produksi	Bayam	
		Jumlah	Persentase (%)
1	<b>Biaya Tetap</b>		
	Biaya Penyusutan Peralatan	Rp 289.444,44	11,94
2	<b>Biaya Variabel</b>		
	Biaya Sarana Produksi	Rp 459.881,33	18,97
	Biaya Air	Rp 500.000	20,62
	Biaya Tenaga Kerja	Rp 1.175.000	48,47
	Jumlah	Rp 2.134.881,33	
	Total Biaya (TC)	Rp 2.424.325,77	100

Sumber: Data Primer diolah, 2019

Dari Tabel 9 tersebut menunjukkan bahwa jumlah rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani bayampada Sawung Kelompok Tani di Kelurahan Terjun adalah sebesar Rp. 289.444,44 atau sebesar 11.94%. Petani bayam dalam pelaksanaan proses usahataniya masih menggunakan peralatan yang sederhana. Peralatan yang sederhana tersebut disatu sisi memang memperkecil biaya penyusutan peralatan, namun di sisi lain hal ini menyebabkan

proses usahatani bayam berjalan lambat dan membutuhkan curahan waktu kerja yang lebih banyak.

Biaya tenaga kerja menempati proporsi pertama, yaitu sebesar 48,47% atau sebesar Rp. 1.175.000 per musim tanam. Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani bayam terdiri dari tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Biaya tenaga kerja ini diperhitungkan sesuai dengan tingkat upah yang berlaku di daerah penelitian. Upah tenaga kerja bervariasi, tergantung pada tahapan pekerjaan yang dilakukan, yaitu pada persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan (pemupukan, penyiangan, penyiraman) dan panen. Biaya tenaga kerja terbesar yang dikeluarkan adalah biaya tenaga kerja untuk persiapan lahan.

Biaya variabel berikutnya adalah biaya air yaitu sebesar Rp. 500.000 atau sebesar 20,62%. Biaya air ini dikeluarkan ketika proses penyiraman tanaman berlangsung. Dimana dalam satu hari dilakukan dua kali penyiraman yakni pagi dan sore hari. Perhitungan biaya air dihitung jumlah biaya bensin yang digunakan untuk mesin air dalam setiap harinya atau dalam dua kali proses penyiraman yang dilakukan pagi dan sore hari.

Biaya sarana produksi yang terdiri dari biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida adalah sebesar Rp. 459.881,33 atau 18,97% dari jumlah total biaya variabel. Petani Bayam dalam membeli benih, pupuk dan pestisida mereka membelinya di Koperasi Unit Desa (KUD) dengan harga yang bervariasi, mulai dari harga subsidi dan harga non subsidi.

Untuk melihat biaya produksi kangkung dapat dilihat pada Tabel 10 Berikut:

Tabel 10. Biaya Produksi Kangkung Pada Sawung Kelompok Tani Bali di Kelurahan Terjun Per Musim Tanam

No	Jenis Biaya Produksi	Kangkung	
		Jumlah	Persentase (%)
1	<b>Biaya Tetap</b>		
	Biaya Penyusutan Peralatan	Rp 257.200	8,67
2	<b>Biaya Variabel</b>		
	Biaya Sarana Produksi	Rp 937.900	31,64
	Biaya Air	Rp 500.000	16,86
	Biaya Tenaga Kerja	Rp 1.270.000	42,83
	Jumlah	Rp 2.707.900	
	Total Biaya (TC)	Rp 2.965.100	100

Sumber: Data Primer diolah, 2019

Dari Tabel 10 tersebut menunjukkan bahwa jumlah rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani kangkung pada Sawung Kelompok Tani di Kelurahan Terjun adalah sebesar Rp. 257.200 atau sebesar 8.67%. Petani kangkung dalam pelaksanaan proses usahataniya masih menggunakan peralatan yang sederhana. Peralatan yang sederhana tersebut disatu sisi memang memperkecil biaya penyusutan peralatan, namun di sisi lain hal ini menyebabkan proses usahatani berjalan lambat dan membutuhkan curahan waktu kerja yang lebih banyak

Biaya tenaga kerja menempati proporsi pertama, yaitu sebesar Rp. 1.270.000 atau sebesar 42.83% per musim tanam. Untuk tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani kangkung terdiri dari tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Biaya tenaga kerja ini diperhitungkan sesuai dengan tingkat upah yang berlaku di daerah penelitian. Upah tenaga kerja bervariasi, tergantung pada tahapan pekerjaan yang dilakukan, yaitu pada persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan (pemupukan, penyiangan, penyiraman) dan panen. Biaya tenaga kerja terbesar yang dikeluarkan adalah biaya tenaga kerja untuk persiapan lahan.

Biaya variabel berikutnya adalah biaya air yaitu sebesar Rp. 500.000 atau sebesar 16.86%. Biaya air ini dikeluarkan ketika proses penyiraman tanaman berlangsung. Dimana dalam satu hari dilakukan dua kali penyiraman yakni pagi dan sore hari. Perhitungan biaya air dihitung jumlah biaya bensin yang digunakan untuk mesin air dalam setiap harinya atau dalam dua kali proses penyiraman yang dilakukan pagi dan sore hari.

Biaya sarana produksi yang terdiri dari biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida adalah sebesar Rp. 937.900 atau 31.64% dari jumlah total biaya variabel. Petani Bayam dalam membeli benih, pupuk dan pestisida mereka membelinya di Koperasi Unit Desa (KUD) dengan harga yang bervariasi, mulai dari harga subsidi dan harga non subsidi.

### **Penerimaan**

Penerimaan usahatani sayuran sawi, bayam dan kangkung di Kelurahan Terjun merupakan perkalian antara total produksi usahatani sayuran dengan harga sayuran per bal. Tabel 11 berikut menunjukkan penerimaan usahatani sayuran di Sawung Kelompok Tani Bali Kelurahan Terjun :

**Tabel 11. Penerimaan Usahatani Sayuran Sawi, Bayam dan Kangkung**

Uraian	Sawi	Bayam	Kangkung
Total Biaya (TC)	Rp 2.590.206,68	Rp 2.424.325,77	Rp 2.965.100
Harga	Rp 30.000	Rp 25.000	Rp 15.000
Produksi (Bal)	480	331	330
Penerimaan	Rp 14.400.000	Rp 8.275.000	Rp 4.950.000

Sumber : Data Primer diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 11 dapat diketahui bahwa penerimaan yang paling besar ialah penerimaan usahatani sawi yaitu sebesar Rp. 14.400.000. Sedangkan untuk bayam sebesar Rp. 8.275.000 dan kangkung sebesar Rp. 4.950.000. Adapun beberapa hal yang menyebabkan terjadinya perbedaan penerimaan usahatani sawi,

bayam dan kangkung yakni adanya perbedaan jumlah produksi dan harga produksi.

### **Pendapatan**

Pendapatan usahatani sayuran sawi, bayam dan kangkung di Sawung Kelompok Tani Bali Kelurahan Terjun merupakan pengurangan antara total penerimaan usahatani sayuran dengan total biaya usahatani. Tabel 12 berikut menunjukkan pendapatan usahatani sayuran di Sawung Kelompok Tani Bali Kelurahan Terjun :

Tabel 12. Pendapatan Usahatani Sayuran Sawi, Bayam dan Kangkung

Uraian	Sawi	Bayam	Kangkung
Total Biaya (TC)	Rp 2,590,206.68	Rp 2,424,325.77	Rp 2,965,100
Harga	Rp 30,000	Rp 25,000	Rp 15,000
Produksi (Bal)	480	331	330
Penerimaan	Rp 14,400,000	Rp 8,275,000	Rp 4,950,000
Pendapatan	Rp 11,809,793.32	Rp 5,850,674.23	Rp 1,984,900

Sumber : Data Primer diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 12 dapat diketahui bahwa pendapatan yang paling dominan adalah pendapatan usahatani sawi yaitu sebesar Rp. 11.809.739.32. Sedangkan untuk bayam dan kangkung masing-masing sebesar Rp. 5.850.674.23 dan Rp. 1.984.900. Adapun beberapa hal yang menyebabkan terjadinya perbedaan pendapatan usahatani sawi, bayam dan kangkung yakni adanya perbedaan total penerimaan usahatani dan total biaya usahatani.

Dilihat dari total biaya yang dikeluarkan, biaya komoditi kangkung lebih besar dibandingkan dengan total biaya komoditi sawi dan bayam. Adapun besar biaya yang dikeluarkan komoditi sawi adalah Rp. 2.590.206,68 sedangkan komoditi kangkung dan bayam mengeluarkan biaya masing-masing sebesar Rp.

2.965.100 dan Rp. 2.424.325,77. Hal ini disebabkan karena total biaya obat-obatan tanaman kangkung lebih besar dibandingkan komoditi sawi dan bayam.

### **Analisis Risiko Usahatani Sayuran Sawi, Bayam dan Kangkung**

Adanya risiko mempengaruhi perilaku petani dalam mengambil keputusan. Besarnya risiko usahatani yaitu :

Tabel 13. Risiko Produksi, Harga dan Pendapatan Usahatani Sawi, Bayam dan Kangkung pada Sawung Kelompok Tani Bali

<b>Keterangan</b>	<b>Sawi</b>	<b>Bayam</b>	<b>Kangkung</b>
<b>Risiko Produksi</b>			
Produksi Rata-Rata (Qi)	480 Bal	330 Bal	330 Bal
Ragam (V <sup>2</sup> )	36.864	603.733	8.066.667
Simpangan Baku (Va)	192	77.7	89.815
Koefisien Variasi (KV)	0.4	0.235	0.272
Batas Bawah (L)	96	175.267	150.37
<b>Risiko Harga</b>			
Harga Rata-Rata (Qi)	Rp. 30.000	Rp. 25.000	Rp. 15.000
Ragam (V <sup>2</sup> )	0.00	0.00	0.00
Simpangan Baku (Va)	0	0	0
Koefisien Variasi (KV)	0	0	0
Batas Bawah (L)	Rp. 30.000	Rp. 25.000	Rp. 15.000
<b>Risiko Pendapatan</b>			
Pendapatan Rata-Rata (Qi)	Rp. 12.799.333	Rp. 7.010.922,333	Rp. 3.534.050
Ragam (V <sup>2</sup> )	30.934.786.895,833	4.250.051.678,896	2.242.556.250,000
Simpangan Baku (Va)	5.561.904,97	2.061.565,347	1.497.516,694
Koefisien Variasi (KV)	0.432	0.294	0.424
Batas Bawah (L)	1.675.523,06	2.887.791.639	539.016,612

Sumber : Data Primer diolah, 2019

## **Risiko Produksi**

### **Ragam ( $V^2$ )**

Pada Tabel 13 menunjukkan bahwa Rata-rata produksi dari masing-masing sayuran sawi, bayam dan kangkung adalah sebesar 480 bal, 331 bal dan 330 bal. Sedangkan nilai ragam dari sayuran sawi adalah 36.864, bayam sebesar 603.733 dan kangkung sebesar 8.066.667.

### **Simpangan Baku ( $Va$ )**

Nilai simpangan baku yang diperoleh dalam usahatani sayuran sawi 192, sayuran bayam 77,7 dan untuk sayuran kangkung sebesar 89,815. Menurut Hartono (1993) dalam Limbong (2017) mengatakan bahwa semakin tinggi nilai ragam ( $Va^2$ ) dan simpangan baku ( $Va$ ), maka semakin tinggi pula tingkat risiko. Dari penjelasan tersebut maka yang memiliki risiko produksi paling tinggi adalah sayuran kangkung dengan nilai ragam ( $Va^2$ ) sebesar 8.066.667 dan nilai simpangan baku ( $Va$ ) sebesar 89,815. Namun, berdasarkan informasi yang diperoleh dari wawancara ke petani yang menjadi responden di Sawung Kelompok Tani Bali, komoditas sawi memiliki risiko yang besar karena sangat rentan terhadap perubahan cuaca, iklim serta hama dan penyakit. Ketika musim hujan, tanaman sawi mudah terserang penyakit busuk akar dan bintik daun. Hama yang menyerang tanaman sawi yaitu ulat daun dan kumbang kutu. Adanya faktor-faktor yang menjadi sumber risiko tersebut, berdampak terhadap menurunnya produksi sawi. Hal ini diperlukan pengendalian hama dan penyakit yang intensif oleh petani Sawung Kelompok Tani Bali.

**Koefisien Variasi (KV)**

Dalam usahatani sayuran sawi nilai koefisien variasi yang diperoleh sebesar 0,4. Untuk sayuran bayam koefisien variasi diperoleh nilainya sebesar 0,235 sedangkan untuk sayuran kangkung sebesar 0,272.

**Batas Bawah Hasil Tertinggi (L)**

Nilai batas bawah hasil tertinggi (L) dapat diartikan bahwa nilai produksi yang paling rendah yang mungkin diterima oleh petani yang melakukan usahatani sawi adalah sebesar 96 Rp/Bal. Sedangkan untuk usahatani bayam yang paling tinggi yaitu sebesar 175,267 Rp/Bal dan untuk usahatani kangkung sebesar 150,37 Rp/Bal. Nilai batas bawah ketiga usahatani adalah lebih besar dari pada 0, maka dapat disimpulkan bahwa petani tidak mengalami kerugian. Jadi, risiko produksi paling tinggi dari ketiga usahatani adalah risiko produksi usahatani kangkung. Hal ini ditunjukkan oleh nilai ragam, simpangan baku, dan koefisien variasi yang paling besar dibandingkan dengan nilai ragam, simpangan baku dan koefisien variasi usahatani sawi dan usahatani bayam.

**Risiko Harga****Ragam ( $Va^2$ )**

Harga rata-rata dari setiap sayuran berbeda-beda sesuai dengan jenis sayuran. Harga rata-rata dari sayuran sawi adalah Rp. 30.000/Bal, sayuran bayam sebesar Rp. 25.000/Bal dan untuk sayuran kangkung sebesar Rp. 15.000/Bal. Pada Tabel 13 menunjukkan nilai ragam sawi sebesar 0,00, bayam 0,00 dan kangkung sebesar 0,00.

### **Simpangan Baku (Va)**

Nilai simpangan baku yang diperoleh dalam usahatani sayuran sawi 0, sayuran bayam 0 dan untuk sayuran kangkung sebesar 0. Dari ketiga usahatani tersebut petani tidak mengalami risiko harga, karena Menurut Hartono (1993) dalam Limbong (2017) mengatakan bahwa semakin tinggi nilai ragam ( $Va^2$ ) dan simpangan baku (Va), maka semakin tinggi pula tingkat risiko.

### **Koevisien Variasi (KV)**

Koevisien variasi dari ketiga usahatani sayuran sawi, bayam dan kangkung adalah sebesar 0,00. Artinya ketiga usahatani tersebut menguntungkan atau impas karena nilai koevisien variasi lebih kecil atau sama dengan nol ( $CV \leq 0$ ).

### **Batas Bawah Hasil Tertinggi (L)**

Nilai batas bawah hasil tertinggi harga (L) dapat diartikan sebagai nilai harga yang paling rendah yang mungkin diterima oleh petani yang melakukan usahatani sawi adalah sebesar Rp.30.000/bal, sedangkan batas bawah harga bayam yaitu sebesar Rp. 25.000/bal dan batas bawah harga kangkung Rp.15.000/bal. Nilai batas bawah ketiga usahatani adalah lebih besar daripada 0 maka dapat disimpulkan bahwa petani tidak mengalami kerugian. Sebagaimana komoditi hortikultura lainnya sawi, bayam dan kangkung juga sering mengalami fluktuasi harga. Fluktuasi harga yang terjadi dapat dilihat variasinya yang mencerminkan tingkat risiko harga. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, salah satu penyebab dari risiko harga ini adalah harga yang berfluktuasi karena perubahan harga di pasar yang sangat cepat. Ketidakpastian harga yang sulit diprediksi secara tepat, menyebabkan timbulnya fluktuasi harga. Faktor-faktor yang mempengaruhi yaitu adanya spekulasi pedagang yang cenderung ingin

memperoleh keuntungan yang besar. Adanya ketidakpastian tersebut menimbulkan terjadinya risiko harga.

### **Risiko Pendapatan**

#### **Ragam ( $V^2$ )**

Petani dalam usahatani bertujuan untuk memaksimalkan pendapatan. Pendapatan ini merupakan nilai yang diperoleh petani yang dikurangi dengan biaya usahatannya. Penyimpangan hasil produksi terhadap standar produksi akan mengurangi pendapatan petani, sehingga risiko produksi akan mempengaruhi pendapatan. Selain risiko produksi, risiko harga dalam hal ini fluktuasi harga dan harga jual turut mempengaruhi pendapatan petani. Berdasarkan Tabel 13 diketahui bahwa nilai pendapatan rata-rata usahatani sayuran sawi adalah sebesar Rp. 12.799.333, bayam sebesar Rp. 7.010.922,333 dan sayuran kangkung sebesar Rp. 3.534.050. Dari ketiga jenis sayuran tersebut, pendapatan rata-rata yang paling besar adalah pendapatan dari usahatani sawi. Sedangkan nilai ragam dari sayuran sawi adalah 30.934.786.895,833, bayam sebesar Rp. 4.250.051.678.896,33 dan kangkung sebesar 2.242.556.250.000.

#### **Simpangan Baku (V)**

Nilai simpangan baku (V) merupakan fluktuasi pendapatan yang mungkin diperoleh petani pada usahatani sayuran sawi, bayam dan kangkung. Nilai simpangan baku yang diperoleh dari masing-masing sayuran sawi, bayam, dan kangkung adalah 5.561.904,97, 2.061.565,347 dan 1.497.516,694.

#### **Koefisien Variasi (KV)**

Nilai Koefisien variasi usahatani sayuran sawi, bayam dan kangkung adalah sebesar 0,432, 0,294 dan 0,424.

**Batas Bawah Hasil Tertinggi (L)**

Nilai batas bawah hasil tertinggi pendapatan (L) dapat diartikan sebagai nilai pendapatan yang paling rendah yang mungkin diterima oleh petani sawi adalah Rp. 1.675.523,06 Ha, sedangkan untuk usahatani bayam adalah Rp. 2.887.791.639 Ha dan untuk usahatani kangkung adalah sebesar Rp. 539.016,612 Ha. Dari penjelasan diatas diperoleh usahatani dengan risiko pendapatan tertinggi adalah usahatani sawi. Hal ini ditunjukkan dari nilai ragam dan simpangan baku yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai ragam dan simpangan baku usahatani bayam dan kangkung. Dikarenakan risiko harga sawi yang tinggi menyebabkan risiko pendapatan juga tinggi hal ini dikarenakan risiko harga dan risiko pendapatan berbanding lurus. Hal ini dikarenakan pendapatan yang diterima oleh petani dipengaruhi oleh harga yang diterima petani saat menjual hasil panennya.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka disimpulkan bahwa :

1. Pendapatan rata-rata terbesar terdapat pada usahatani sawi yaitu sebesar Rp 14.400.000 sedangkan pendapatan rata-rata usahatani bayam sebesar Rp 8.266.667 serta pendapatan rata rata usahatani kangkung sebesar Rp 4.950.000
2. Dari ketiga usahatani yang memiliki nilai risiko produksi tertinggi adalah usahatani kangkung diikuti dengan usahatani bayam dan sawi. Risiko harga dari ketiga usahatani sawi, bayam dan kangkung adalah sebesar 0,00. Artinya ketiga usahatani tersebut menguntungkan atau impas karena nilai koefisien variasi lebih kecil atau sama dengan nol ( $CV \leq 0$ ). Sedangkan risiko pendapatan tertinggi terdapat pada usahatani sawi diikuti dengan usahatani kangkung dan bayam.

### **Saran**

Adapun saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Kepada Petani

Untuk petani kangkung, dikarenakan risiko produksi usahatani kangkung tinggi maka diperlukan perhatian yang lebih untuk penggunaan input yakni pestisida dan bibit yang tahan lama penyakit agar meminimalisir risiko produksi.

2. Kepada Peneliti selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya melakukan penelitian lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produksi, harga jual dan pendapatan serta analisis strategi penanganan risiko sawi, bayam dan kangkung.

### 3. Kepada Pihak – Pihak Yang Men

Diharapkan kepada pihak yang membutuhkan perlu untuk melakukan strategi penyuluhan untuk memperhatikan kondisi pertumbuhan sayuran khususnya sawi, bayam dan kangkung pada Sawung Kelompok Tani Bali, mensosialisasikan penggunaan input-input produksi yang baik terutama penggunaan obat-obatan yang berlebihan supaya diminimalisasi dan menjelaskan perhitungan biaya biaya yang dikeluarkan terhadap penerimaan yang diperoleh. Dan memberitahukan setiap kondisi pasar yang sedang terjadi dan akan terjadi serta penanganan terhadap kondisi alam yang terjadi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, HN. 2014. Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Kubis pada Lahan Kering dan Lahan Sawah di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Pertanian*. 3, (1).1-9.
- Aprilliani, Ratu. 2015. Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Padi Organik dan Anorganik di Kabupaten Pringsewu. Skripsi. Tidak diterbitkan. Fakultas Pertanian. Universitas Bandar Lampung: Lampung
- Astuti, Romidah. 2018. Analisis Biaya dan Pendapatan Usaha Pedagang Sayuran di Pasar Tamin Kota Bandar Lampung. Skripsi. Tidak diterbitkan. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung: Lampung
- Dharma, Surya, 2014. Analisa Usahatani Bayam. *Jurnal Wahana Inovasi*. 3, (1). 2089-8592
- Edi, Safri, 2010. Budidaya Tanaman Sayuran. Jambi: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi
- Hardianti, Sitti. 2017. Analisa Usahatani Kelapa Sawit. Skripsi. Tidak diterbitkan. Fakultas Pertanian. Universitas Hassanudin Makasar: Makasar
- Kemendikbud, 2013. Agribisnis Tanaman Sayuran. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Limbong, Ayu, H A. 2017. Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Sayuran. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Marsudi, Edy. 2014. *Analisis Pendapatan Beberapa Usahatani Sayuran Daun di Kabupaten Pidie* diakses dari <http://ejournal.unigha.ac.id/data/Journal%20%20SAINS%20Riset%20vol%201%20no%201%014.pdf> pada tanggal 10 November 2018.
- Misri, 2013. Analisis Pendapatan Usaha Tani Sawi di Desa Purwosari Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya. Skripsi. Tidak diterbitkan. Fakultas Pertanian. Universitas Teuku Umar: Aceh Barat
- Mubarokah, SL, dkk. 2017. Analisis Risiko Produksi Sayuran Daun *Indigenous* di Kecamatan Kadudampit, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. *Jurnal AgribiSains*. 3, (1).2550-1151.
- Musta'inah, A. 2017. Analisis Risiko pada Usahatani Tomat di Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember. Skripsi. Tidak diterbitkan. Fakultas Pertanian. Universitas Jember. Jember.

- Normansyah, Dodi, dkk. 2014. Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran di Kelompok Tani Jaya, Desa Ciaruteun Ilir, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor. *Jurnal Agribisnis*. 8, (1). 29-44.
- Nubatonis, Agustinus. 2016. Analisis Pendapatan Usahatani Sawi di Desa Humusu Oekolo Kecamatan Insana Utara Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Agribisnis Lahan Kering*. 1, (1). 1-2
- Saputra, Rio. 2017. Analisis Risiko di di Daerah Perbukitan di Desa Kragilan Kecamatan Gopaten Purworejo. Skripsi. Tidak diterbitkan. Fakultas Pertanian Muhammadiyah Purworejo. Purworejo.
- Siddik, Ahmad Jaelani, 2017. Analisis Biaya, Pendapatan, dan R/C Usahatani Kangkung Darat. *Jurnal Ilmiah*. 4, (3). 298-303
- Soekartawi, 1995. Analisis Usahatani. Jakarta: Universitas Indonesia
- Sugiono, 2007. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: CV. Alfabeta
- Suratiah, Ken. 2016. Ilmu Usahatani. Jakarta Timur: Penebar Swadaya.
- Susanto, Sari. 2017. Analisis Usahatani dan Penjualan Semangka (*Citrullus Lanatus*) di Desa Wonosari Kecamatan Ngombol Kabupaten Purworejo. Skripsi. Tidak diterbitkan. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Purworejo. Purworejo.

Lampiran 1. Karakteristik Petani Sampel di Daerah Penelitian

Nomor Sampel	Nama	Umur (Tahun)	Pendidikan Terakhir	Jumlah Tanggungan	Pengalaman Bertani (Tahun)	Status kepemilikan Lahan	Luas Lahan(Ha)
1	Mariono	53	SMP	4	18	Milik Sendiri	0,2
2	Sumarsono	55	SMP	4	20	Milik Sendiri	0,28
3	Alek	59	SD	3	25	Milik Sendiri	0,12
4	Sungkono	56	SMP	2	25	Milik Sendiri	0,1
5	Paijan	66	SMP	4	30	Milik sendiri	0,16
6	Mislan	64	SD	1	25	Milik Sendiri	0,12
7	Kasiano	65	SMP	1	26	Milik Sendiri	0,12
8	Paijo	60	SMA	1	15	Milik Sendiri	0,08
9	Agung	55	SD	3	15	Milik Sendiri	0,12
10	Sutrisno	60	SD	1	15	Milik Sendiri	0,16
	Jumlah	593		24	214		1,46
	Rata-rata	59,3	SMP	2,4	21,4	Milik Sendiri	0,146

Sumber : Data Primer Diolah, 201

Lampiran 2. Biaya Penggunaan Benih Sawi di Daerah Penelitian

Biaya Benih Sawi				
No Sampel	Nama	Jumlah (Kg)	Harga/Kg	Jumlah
1	Mariono	0,1	Rp 300.000	Rp 30.000
2	Sumarsono	0,25	Rp 300.000	Rp 75.000
3	Alek	0,1	Rp 300.000	Rp 30.000
Total		0,45	Rp 900.000	Rp 135.000
Rata-Rata		0,15	Rp 300.000	Rp 45.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 3. Biaya Penggunaan Benih Bayam di Daerah Penelitian

Biaya Benih Bayam				
No Sampel	Nama	Jumlah (Kg)	Harga/Kg	Jumlah
4	Sungkono	2	Rp 120.000	Rp 240.000
5	Paijan	2	Rp 120.000	Rp 240.000
6	Mislan	1,5	Rp 120.000	Rp 180.000
Total		5,5	Rp 360.000	Rp 660.000
Rata-Rata		1,833333333	Rp 120.000	Rp 220.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 4. Biaya Penggunaan Benih Kangkung di Daerah Penelitian

Biaya Benih Kangkung				
No Sampel	Nama	Jumlah (Kg)	Harga/Kg	Jumlah
7	Kasiano	12	Rp 30.000	Rp 360.000
8	Paijo	10	Rp 30.000	Rp 300.000
9	Agung	12	Rp 30.000	Rp 360.000
10	Sutrisno	14	Rp 30.000	Rp 420.000
Jumlah		48	Rp 100.000	Rp 4.800.000
Rata-Rata		12	Rp 30.000	Rp 360.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 5. Biaya Penggunaan Pupuk Sawi di Daerah Penelitian

Biaya pupuk Sawi								
No Sampel	Nama	Pupuk Kandang			Pupuk Urea			
		Jumlah (Kg)	Harga/Kg	Total	Jumlah (Kg)	Harga/Kg	Total	
1	Mariono	1500	Rp 300	Rp 450.000	150	Rp 2.100	Rp 315.000	
2	Sumarsono	0	-	-	50	Rp 2.100	Rp 105.000	
3	Alek	0	-	-	2	Rp 6.500	Rp 13.000	
Jumlah		1500	Rp 300	Rp 450.000	202	Rp 10.700	Rp 433.000	
Rata-Rata		500	Rp 100	Rp 150.000	67,333333	Rp 3.567	Rp 144.333,33	

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 5.

Biaya Pupuk Sawi									
Jumlah(Kg)	Pupuk Za			Pupuk Poska			Pupuk Mutiara		
	Harga/Kg	Total		Jumlah (Kg)	Harga/Kg	Total	Jumlah (Kg)	Harga/Kg	Total
50	Rp 2.400	Rp 120.000		-	-	-	-	-	-
50	Rp 1.900	Rp 95.000		20	Rp 4.000	Rp 80.000	-	-	-
3	Rp 4.000	Rp 12.000		5	Rp 3.000	Rp 15.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000
103	Rp 8.300	Rp 227.000		25	Rp 7.000	Rp 95.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000
34,333333	Rp 2.767	Rp 75.666,67		8,333333	Rp 2.333	Rp 31.666,67	0,666667	Rp 3.333	Rp 6.666,67

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 6. Biaya Penggunaan Pupuk Bayam di Daerah Penelitian

Biaya Pupuk Bayam										
No Sampe l	Nama	Jumla h (Kg)	Pupuk Kandang		Jumlah (Kg)	Pupuk Urea		Jumlah(Kg )	Pupuk Za	
			Harga/K g	Total		Harga/Kg	Total		Harga/K g	Total
4	Sungkon o	583,5	Rp 200	Rp 116.700	23,34	Rp 6.600	Rp 154.044	0	-	-
5	Paijan	0	-	-	16	Rp 3.000	Rp 48.000	5	Rp 3.500	Rp 17.500
6	Mislan	600	Rp 200	Rp 120.000	24	Rp 6.600	Rp 158.400	0	-	-
Jumlah		1183,5	Rp 400	Rp 236.700	63,34	Rp 16.200	Rp 360.444	5	Rp 3.500	Rp 17.500
Rata-Rata		394,5	Rp 133	Rp 78.900	21,11333 3	Rp 5.400	Rp 120.148	1,66667	Rp 1.167	Rp 5.833

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 7. Biaya Penggunaan Pupuk Kangkung di Daerah Penelitian

Biaya Pupuk Kangkung									
No Sampel	Nama	Jumlah (Kg)	Pupuk Kandang			Pupuk Urea			
			Harga/Kg	Total	Jumlah (Kg)	Harga/Kg	Total	Total	
7	Kasiano	500	Rp 240	Rp 120.000	40	Rp 6.000	Rp 240.000	Rp 240.000	
8	Paijo	240	Rp 240	Rp 57.600	32	Rp 6.000	Rp 192.000	Rp 192.000	
9	Agung	500	Rp 240	Rp 120.000	40	Rp 6.000	Rp 240.000	Rp 240.000	
10	Sutrisno	600	Rp 240	Rp 144.000	44	Rp 6.000	Rp 264.000	Rp 264.000	
Jumlah		1840	Rp 960	Rp 441.600	156	Rp 24.000	Rp 936.000	Rp 936.000	
Rata-Rata		460	Rp 240	Rp 110.400	39	Rp 6.000	Rp 234.000	Rp 234.000	

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 8. Biaya Penggunaan Obat-obatan Sawi di Daerah Penelitian

Biaya Obat-Obatan Sawi										
No Sampel	Nama	Becrap			Inducron					
		Jumlah (L)	Harga/L	Total	Jumlah (L)	Harga/L	Total			
1	Mariono	0,06	Rp 62.000	Rp 3.720	0,06	Rp 68.000	Rp 4.080			
2	Sumarsono	0,06	Rp 62.000	Rp 3.720	-	-	-			
3	Alek	-	-	-	-	-	-			
Jumlah		0,12	Rp 124.000	Rp 7.440	0,06	Rp 68.000	Rp 4.080			
Rata-Rata		0,04	Rp 41.333	Rp 2.480	0,02	Rp 22.667	Rp 1.360			

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 8.

Biaya Obat-Obatan Sawi								
Policur			Antracol			Gonep		
Jumlah(Kg)	Harga/Kg	Total	Jumlah (Kg)	Harga/Kg	Total	Jumlah (Kg)	Harga/Kg	Total
0,075	Rp 144.000	Rp 10.800	0	-	-	-	-	-
0,075	Rp 144.000	Rp 10.800	0	-	-	-	-	-
-	-	-	0,1	Rp 105.000	Rp 10.500	0,5	Rp 130.000	Rp 65.000
0,15	Rp 288.000	Rp 21.600	0,1	Rp 105.000	Rp 10.500	0,5	Rp 130.000	Rp 65.000
0,05	Rp 96.000	Rp 7.200	0,033333	Rp 35.000	Rp 3.500	0,16667	Rp 43.333	Rp 21.667

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

## Lampiran 9. Biaya Penggunaan Obat-obatan Bayam di Daerah Penelitian

Biaya Obat-Obatan Bayam					
No Sampel	Nama	Drusban			
		Jumlah (L)	Harga/L	Total	
4	Sungkono	0,25	Rp 140.000	Rp	35.000
5	Paijan	0,25	Rp 140.000	Rp	35.000
6	Mislan	0,25	Rp 140.000	Rp	35.000
Jumlah		0,75	Rp 420.000	Rp	105.000
Rata-Rata		0,25	Rp 140.000	Rp	35.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

## Lampiran 10. Biaya Penggunaan Obat-obatan Kangkung di Daerah Penelitian

Biaya Obat-obatan Kangkung										
No Sampel	Nama	Drusban			Folirfos			Becrap		
		Jumlah (L)	Harga/L	Total	Jumlah (L)	Harga/L	Total	Jumlah (kg)	Harga/kg	Total
7	Kasiano	-	-	-	-	-	-	1	Rp 120.000	Rp120.000
8	Paijo	1	Rp 240.000	Rp 240.000	1	Rp 70.000	Rp 70.000			
9	Agung	-	-	-	-	-	-	1	Rp 120.000	Rp 120.000
10	Sutrisno	0,2	Rp 240.000	Rp 48.000	-	-	-			
Total		1,2	Rp 480.000	Rp 288.000	1	Rp 70.000	Rp 70.000	2	Rp 240.000	Rp 240.000

---

Rata-Rata	0,6	Rp 240.000	Rp 96.000	0,5	Rp 35.000	Rp 17.500	1	Rp 120.000	Rp 120.000
-----------	-----	------------	-----------	-----	-----------	-----------	---	------------	------------

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 11. Biaya Penyiraman Sawi

Biaya Penyiraman Sawi			
No Sampel	Harga	Jumlah Hari	Total
1	Rp 20.000	25	Rp 500.000
2	Rp 20.000	25	Rp 500.000
3	Rp 20.000	25	Rp 500.000
Total	Rp 60.000	Rp 75	Rp 1.500.000
Rata-rata	Rp 20.000	Rp 25	Rp 500.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 12. Biaya Penyiraman Bayam

Biaya Penyiraman Bayam			
No Sampel	Harga	Jumlah Hari	Total
4	Rp 20.000	25	Rp 500.000
5	Rp 20.000	25	Rp 500.000
6	Rp 20.000	25	Rp 500.000
Total	Rp 60.000	Rp 75	Rp 1.500.000
Rata-rata	Rp 20.000	Rp 25	Rp 500.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 13. Biaya Penyiraman Kangkung

Biaya Penyiraman Kangkung			
No Sampel	Harga	Jumlah Hari	Total
7	Rp 20.000	25	Rp 500.000
8	Rp 20.000	25	Rp 500.000
9	Rp 20.000	25	Rp 500.000
10	Rp 20.000	25	Rp 500.000
Total	Rp 80.000	Rp 100	Rp 2.000.000
Rata-rata	Rp 20.000	Rp 25	Rp 500.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 14. Biaya Tenaga Kerja Sawi di Daerah Penelitian

Pengolahan Lahan					
No Sampel	Jumlah	Satuan	Upah/Hari	Lama Bekerja (Hari)	Total
1	1	Orang	Rp 120.000	7	Rp 840.000
2	1	Orang	Rp 120.000	7	Rp 840.000
3	1	Orang	Rp 120.000	5	Rp 600.000
Total	3	orang	Rp 360.000	19	Rp 2.280.000
Rata-Rata	1		Rp 120.000	6,333333333	Rp 760.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 14.

Penanaman					
No Sampel	Jumlah	Satuan	Upah/Hari	Lama Bekerja (Hari)	Total
1	2	Orang	Rp 30.000	3	Rp 180.000
2	2	Orang	Rp30.000	4	Rp 240.000
3	2	Orang	Rp30.000	3	Rp 180.000
Total	6	orang	Rp90.000	10	Rp 600.000
Rata-rata	2		Rp 30.000	3,333333333	Rp 200.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 14.

Pemeliharaan					
No Sampel	Jumlah	Satuan	Upah/Hari	Lama Bekerja (Hari)	Total
1	1	Orang	Rp15.000	8	Rp 120.000
2	1	Orang	Rp15.000	7	Rp 105.000
3	1	Orang	Rp 15.000	7	Rp 105.000
Total	3	orang	Rp 45.000	22	Rp 330.000
Rata-rata	1		Rp 15.000	7,333333333	Rp 110.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 14.

Panen					
No Sampel	Jumlah	Satuan	Upah /Hari	Lama Bekerja (Hari)	Total
1	2	Orang	Rp 30.000	3	Rp 180.000
2	2	Orang	Rp 30.000	4	Rp 240.000
3	2	Orang	Rp 30.000	3	Rp 180.000
Total	6	orang	Rp 90.000	10	Rp 600.000
Rata-rata	2		Rp 30.000	3,333333333	Rp 200.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 15. Biaya Tenaga Kerja Bayam di Daerah Penelitian

Pengolahan Lahan					
No Sampel	Jumlah	Satuan	Upah /Hari	Lama Bekerja (Hari)	Total
4	1	Orang	Rp 120.000	5	Rp 600.000
5	1	Orang	Rp 120.000	7	Rp 840.000
6	1	Orang	Rp120.000	5	Rp 600.000
Total	3	orang	Rp360.000	17	Rp 2.040.000
Rata-rata	1		Rp 120.000	5,666666667	Rp 680.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 15.

Penanaman					
No Sampel	Jumlah	Satuan	Upah /Hari	Lama Bekerja (Hari)	Total
4	2	Orang	Rp 30.000	3	Rp 180.000
5	2	Orang	Rp 30.000	4	Rp 240.000
6	2	Orang	Rp 30.000	3	Rp 180.000
Total	6	orang	Rp 90.000	10	Rp 600.000
Rata-rata	2		Rp 30.000	3,333333333	Rp 200.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 15.

Pemeliharaan					
No Sampel	Jumlah	Satuan	Upah /Hari	Lama Bekerja (Hari)	Total
4	1	Orang	Rp15.000	7	Rp 105.000
5	1	Orang	Rp 15.000	7	Rp 105.000
6	1	Orang	Rp15.000	5	Rp 75.000
Total	3	orang	Rp 45.000	22	Rp 285.000
Rata-rata	1		Rp15.000	6,333333333	Rp 95.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 15.

Panen					
No Sampel	Jumlah	Satuan	Upah /Hari	Lama Bekerja (Hari)	Total
4	2	Orang	Rp30.000	3	Rp 180.000
5	2	Orang	Rp30.000	4	Rp 240.000
6	2	Orang	Rp30.000	3	Rp 180.000
Total	6	orang	Rp 90.000	10	Rp 600.000
Rata-rata	2		Rp 30.000	3,333333333	Rp 200.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 16. Biaya Tenaga Kerja Kangkung di Daerah Penelitian

Pengolahan Lahan					
No Sampel	Jumlah	Satuan	Upah/Hari	Lama Bekerja (Hari)	Total
7	1	Orang	Rp 120.000	5	Rp 600.000
8	1	Orang	Rp 120.000	7	Rp 840.000
9	1	Orang	Rp 120.000	5	Rp 600.000
10	1	Orang	Rp 120.000	5	Rp 600.000
Total	4		Rp 480.000	22	Rp 2.640.000
Rata-rata	1		Rp 120.000	5,5	Rp 660.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 16.

Penanaman					
No Sampel	Jumlah	Satuan	Upah /Hari	Lama Bekerja (Hari)	Total
7	2	Orang	Rp 30.000	3	Rp 180.000
8	2	Orang	Rp 30.000	4	Rp 240.000
9	2	Orang	Rp 30.000	3	Rp 180.000
10	2	orang	Rp 30.000	3	Rp 180.000
Total	8		Rp120.000	13	Rp 780.000
Rata-rata	2		Rp30.000	3,25	Rp 195.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 16.

Pemeliharaan					
No Sampel	Jumlah	Satuan	Upah /Hari	Lama Bekerja (Hari)	Total
7	1	Orang	Rp 15.000	8	Rp 120.000
8	1	Orang	Rp15.000	7	Rp 105.000
9	1	Orang	Rp15.000	7	Rp 105.000
10	1	orang	Rp15.000	7	Rp 105.000
Total	4		Rp60.000	29	Rp 435.000
Rata-rata	1		Rp15.000	7,25	Rp 108.750

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 16.

Panen					
No Sampel	Jumlah	Satuan	Upah/Hari	Lama Bekerja (Hari)	Total
7	2	Orang	Rp 30.000	3	Rp 180.000
8	2	Orang	Rp30.000	4	Rp 240.000
9	2	Orang	Rp 30.000	3	Rp 180.000
10	2	orang	Rp 30.000	3	Rp 180.000
Total	8		Rp120.000	13	Rp 780.000
Rata-rata	2		Rp 30.000	3,25	Rp 195.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 17. Biaya Penyusutan Peralatan Sawi di Daerah Penelitian

Cangkul						
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan
1	1	Rp 100.000	Rp 100.000	5	Rp 5.000	Rp 19.000
2	1	Rp 100.000	Rp 100.000	5	Rp 5.000	Rp 19.000
3	1	Rp 150.000	Rp 150.000	4	Rp 10.000	Rp 35.000
Jumlah	3	Rp 350.000	Rp 350.000	14	Rp 20.000	Rp 73.000
Rata-Rata	1	Rp 116.667	Rp 116.667	4,67	Rp 6.667	Rp 24.333,33

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 17.

Gembor						
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan
1	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 25.000	Rp 65.000
2	1	Rp 500.000	Rp 500.000	5	Rp 30.000	Rp 94.000
3	1	Rp 400.000	Rp 400.000	4	Rp 20.000	Rp 95.000
Jumlah	3	Rp1.250.000	Rp 1.250.000	14	Rp 75.000	Rp 254.000
Rata-Rata	1	Rp 416.667	Rp 416.667	4,67	Rp 25.000	Rp 84.666,67

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 17.

Sprayer(Pompa Manual)							
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan	
1	1	Rp 275.000	Rp 275.000	4	Rp 10.000	Rp	66.250
2	1	Rp 275.000	Rp 275.000	4	Rp 10.000	Rp	66.250
3	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 10.000	Rp	48.000
Jumlah	3	Rp 800.000	Rp 800.000	13	Rp 30.000	Rp	180.500
Rata-Rata	1	Rp 266.667	Rp 266.667	4,33	Rp 10.000	Rp	60.166,67

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 17.

Garu							
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan	
1	1	Rp 35.000	Rp 35.000	3	Rp 2.000	Rp	11.000
2	1	Rp 25.000	Rp 25.000	2	Rp 2.000	Rp	11.500
3	1	Rp 30.000	Rp 30.000	3	Rp 3.000	Rp	9.000
Jumlah	3	Rp 90.000	Rp 90.000	8	Rp 7.000	Rp	31.500
Rata-Rata	1	Rp 30.000	Rp 30.000	2,67	Rp 2.333	Rp	10.500

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 17.

Mesin Air								
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan		
1	1	Rp 500.000	Rp 500.000	5	Rp 35.000	Rp 93.000		
2	1	Rp 1.500.000	Rp 1.500.000	8	Rp 500.000	Rp 125.000		
3	1	Rp 500.000	Rp 500.000	5	Rp 35.000	Rp 93.000		
Jumlah	3	Rp 2.500.000	Rp 2.500.000	18	Rp 570.000	Rp 311.000		
Rata-Rata	1	Rp 833.333	Rp 833.333	6	Rp 190.000	Rp 103.666,67		

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 17.

Selang Air								
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan		
1	1	Rp 200.000	Rp 200.000	4	Rp 10.000	Rp 47.500		
2	1	Rp 200.000	Rp 200.000	4	Rp 10.000	Rp 47.500		
3	1	Rp 2.500.000	Rp 2.500.000	5	Rp 15.000	Rp 47.000		
Jumlah	3	Rp 2.900.000	Rp 2.900.000	13	Rp 35.000	Rp 142.000		
Rata-Rata	1	Rp 966.667	Rp 966.667	4,33	Rp 11.667	Rp 47.333,33		

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 18. Biaya Penyusutan Peralatan Bayam di Daerah Penelitian

Cangkul

No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan
4	1	Rp 150.000	Rp 150.000	5	Rp 10.000	Rp 28.000
5	1	Rp 100.000	Rp 100.000	5	Rp 5.000	Rp 19.000
6	1	Rp 150.000	Rp 150.000	4	Rp 10.000	Rp 35.000
Jumlah	3	Rp 400.000	Rp 400.000	14	Rp 25.000	Rp 82.000
Rata-Rata	1	Rp 133.333	Rp 133.333	4,67	Rp 8.333	Rp 27.333,33

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 18.

Gembor

No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan
4	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 25.000	Rp 65.000
5	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 25.000	Rp 65.000
6	1	Rp 250.000	Rp 250.000	4	Rp 20.000	Rp 57.500
Jumlah	3	Rp 950.000	Rp 950.000	14	Rp 70.000	Rp 187.500
Rata-Rata	1	Rp 416.667	Rp 316.667	4,67	Rp 23.333	Rp 62.500

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 18.

Sprayer(Pompa Manual)						
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan
4	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 10.000	Rp 48.000
5	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 10.000	Rp 48.000
6	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 10.000	Rp 48.000
Jumlah	3	Rp 750.000	Rp 750.000	15	Rp 30.000	Rp 144.000
Rata-Rata	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 10.000	Rp 48.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 18.

Garu							
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan	
4	1	Rp 35.000	Rp 35.000	3	Rp 4.000	Rp 10.333	
5	1	Rp 25.000	Rp 25.000	2	Rp 2.000	Rp 11.500	
6	1	Rp 25.000	Rp 25.000	2	Rp 2.000	Rp 11.500	
Jumlah	3	Rp 85.000	Rp 85.000	7	Rp 8.000	Rp 33.333	
Rata-Rata	1	Rp 28.333	Rp 28.333	2,33	Rp 2.667	Rp 11.111,11	

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 18.

Mesin Air										
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga		Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan			
4	1	Rp	500.000	Rp	500.000	5	Rp	35.000	Rp	93.000
5	1	Rp	500.000	Rp	500.000	5	Rp	35.000	Rp	93.000
6	1	Rp	500.000	Rp	500.000	5	Rp	35.000	Rp	93.000
Jumlah	3	Rp	1.500.000	Rp	1.500.000	15	Rp	105.000	Rp	279.000
Rata-Rata	1	Rp	500.000	Rp	500.000	5	Rp	35.000	Rp	93.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 18.

Selang Air										
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga		Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan			
4	1	Rp	200.000	Rp	200.000	4	Rp	10.000	Rp	47.500
5	1	Rp	200.000	Rp	200.000	4	Rp	10.000	Rp	47.500
6	1	Rp	200.000	Rp	200.000	4	Rp	10.000	Rp	47.500
Jumlah	3	Rp	600.000,00	Rp	600.000,00	12	Rp	30.000	Rp	142.500
Rata-Rata	1	Rp	200.000,00	Rp	200.000,00	4	Rp	10.000	Rp	47.500

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 19. Biaya Penyusutan Peralatan Kagkung di Daerah Penelitian

Cangkul							
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan	
7	1	Rp 100.000	Rp 100.000	5	Rp 10.000	Rp	18.000
8	1	Rp 100.000	Rp 100.000	5	Rp 10.000	Rp	18.000
9	1	Rp 100.000	Rp 100.000	5	Rp 10.000	Rp	18.000
10	1	Rp 100.000	Rp 100.000	5	Rp 10.000	Rp	18.000
Jumlah	4	Rp 400.000	Rp 400.000	20	Rp 40.000	Rp	72.000
Rata-Rata	1	Rp 100.000	Rp 100.000	5	Rp 10.000	Rp	18.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 19.

Gembor							
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan	
7	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 20.000	Rp	46.000
8	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 20.000	Rp	46.000
9	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 20.000	Rp	46.000
10	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 20.000	Rp	46.000
Jumlah	4	Rp 1.000.000	Rp 1.000.000	20	Rp 80.000	Rp	184.000
Rata-Rata	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 20.000	Rp	46.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 19.

Sprayer (Pompa Manual)									
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan			
7	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 20.000	Rp 46.000			
8	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 20.000	Rp 46.000			
9	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 20.000	Rp 46.000			
10	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 20.000	Rp 46.000			
Jumlah	4	Rp 1.000.000	Rp 1.000.000	20	Rp 80.000	Rp 184.000			
Rata-Rata	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 20.000	Rp 46.000			

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 19.

Garu									
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan			
7	1	Rp 35.000	Rp 35.000	5	Rp 4.000	Rp 6.200			
8	1	Rp 35.000	Rp 35.000	5	Rp 4.000	Rp 6.200			
9	1	Rp 35.000	Rp 35.000	5	Rp 4.000	Rp 6.200			
10	1	Rp 35.000	Rp 35.000	5	Rp 4.000	Rp 6.200			
Total	4	Rp 140.000	Rp 140.000	20	Rp 16.000	Rp 24.800			
Rata-Rata	1	Rp 35.000	Rp 35.000	5	Rp 4.000	Rp 6.200			

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 19.

Mesin Air									
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan			
7	1	Rp 500.000	Rp 500.000	5	Rp 35.000	Rp 93.000			
8	1	Rp 500.000	Rp 500.000	5	Rp 35.000	Rp 93.000			
9	1	Rp 500.000	Rp 500.000	5	Rp 35.000	Rp 93.000			
10	1	Rp 500.000	Rp 500.000	5	Rp 35.000	Rp 93.000			
Jumlah	4	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000	20	Rp 140.000	Rp 372.000			
Rata-Rata	1	Rp 500.000	Rp 500.000	5	Rp 35.000	Rp 93.000			

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lanjutan Lampiran 19.

Selang Air									
No Sampel	Jumlah Barang (Unit)	Harga	Total	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan			
7	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 10.000	Rp 48.000			
8	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 10.000	Rp 48.000			
9	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 10.000	Rp 48.000			
10	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 10.000	Rp 48.000			
Jumlah	4	Rp 1.000.000	Rp 1.000.000	20	Rp 40.000	Rp 192.000			
Rata-Rata	1	Rp 250.000	Rp 250.000	5	Rp 10.000	Rp 48.000			

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 20. Penerimaan Sawi per Musim Tanam

No	Produksi (Bal)	Harga Jual/Bal		Penerimaan	
1	480	Rp	30.000	Rp	14.400.000
2	672	Rp	30.000	Rp	20.160.000
3	288	Rp	30.000	Rp	8.640.000
Total	1.440	Rp	90.000	Rp	43.200.000
Rata-rata	480	Rp	30.000	Rp	14.400.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Keterangan :

1 Bal = 10 Kg

1 Bal = 120 Pokok

Lampiran 21. Penerimaan Bayam per Musim Tanam

No	Jumlah (Bal)	Harga Jual/Bal		Penerimaan	
4	264	Rp	25.000	Rp	6.600.000
5	416	Rp	25.000	Rp	10.400.000
6	312	Rp	25.000	Rp	7.800.000
Total	992	Rp	75.000	Rp	24.800.000
Rata-rata	331	Rp	25.000	Rp	8.266.667

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Keterangan :

1 Bal = 10 Kg

1 Bal = 20 Ikat

Lampiran 22. Penerimaan Kangkung per Musim Tanam

No	Jumlah (Bal)	Harga Jual/Bal		Penerimaan	
7	330	Rp	15.000	Rp	4.950.000
8	220	Rp	15.000	Rp	3.300.000
9	330	Rp	15.000	Rp	4.950.000
10	440	Rp	15.000	Rp	6.600.000
Total	1.320	Rp	60.000	Rp	13.200.000
Rata-rata	330	Rp	15.000	Rp	4.950.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Keterangan :

1 Bal = 5 Kg

1 Bal = 20 Ikat

Lampiran 23. Penilaian Risiko Produksi, Harga, dan Pendapatan Sawi

No	Sampel	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Bal)	Harga Jual	Pendapatan
1	Mariono	0,2	480	Rp 30.000	Rp 12.778.250
2	Sumarsono	0,28	672	Rp 30.000	Rp 18.371.750
3	Alek	0,12	288	Rp 30.000	Rp 7.248.000
Total			1440	Rp 90.000	Rp 38.398.000
Rataan (Qi)			480	30000	Rp 12.799.333
Ragam (V <sup>2</sup> )			36864	0,00	30934786895833
Simpangan baku (Va)			192	0	5561904,97
Koefisien variasi (KV)			0,4	0	0,435
Batas bawah (L)			96	30000	1675523,06

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 24. Penilaian Risiko Produksi, Harga, dan Pendapatan Bayam

No	Sampel	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Bal)	Harga Jual	Pendapatan
4	Sungkono	0,1	264	Rp 25.000	Rp 5.243.167
5	Paijan	0,16	416	Rp 25.000	Rp 9.275.500
6	Mislan	0,12	312	Rp 25.000	Rp 6.514.100
Total			992	Rp 75.000	Rp 21.032.767
Rataan (Qi)			330,667	25000	7010922,333
Ragam (V <sup>2</sup> )			6037,333	0,00	4250051678896,33
Simpangan baku (Va)			77,700	0	2061565,347
Koefisien variasi (KV)			0,235	0	0,294
Batas bawah (L)			175,267	25000	2887791,639

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Lampiran 25. Penilaian Risiko Produksi, Harga, dan Pendapatan Kangkung

No	Sampel	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Bal)	Harga Jual		Pendapatan	
7	Kasiono	0,12	330	Rp	15.000	Rp	3.612.800
8	Paijo	0,08	220	Rp	15.000	Rp	1.617.800
9	Agung	0,12	330	Rp	15.000	Rp	3.627.800
10	Sutrisno	0,16	440	Rp	15.000	Rp	5.277.800
Total			1320	Rp	60.000	Rp	14.136.200
Rataan (Qi)			330	15000		3534050	
Ragam (V <sup>2</sup> )			8066,667	0,00		2242556250000	
Simpangan baku (Va)			89,815	0		1497516,694	
Koefisien variasi (KV)			0,272	0		0,424	
Batas bawah (L)			150,37	15000		539016,612	

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

**KUISISIONER PENELITIAN  
ANALISIS PENDAPATAN DAN RISIKO USAHATANI  
SAYURAN(STUDI KASUS: SAWUNG KELOMPOK TANI  
BALI KELURAHAN TERJUN KECAMATAN MEDAN  
MARELAN)**

**Pengantar**

1. Kuisisioner ini disusun untuk menjawab beberapa rumusan masalah, antara lain:
  - Berapa besar pendapatan yang diterima oleh petani Sawung Kelompok Tani Bali dalam menjalankan usahatani sayuran (Bayam, Kangkung, Sawi)?
  - Bagaimanarisiko produksi, risiko harga, dan risiko pendapatan usahatani sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) pada Sawung Kelompok Tani Bali?
2. Kuisisioner ini semata-mata ditujukan untuk keperluan ilmiah dan menyelesaikan tugas akhir di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Untuk ini saya mohon ketersediaan Bapak/Ibu/Saudara/i, untuk mengisi kuisisioner ini dengan lengkap, jujur dan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya agar informasi yang disajikan dapat dipertanggung jawabkan.
4. Atas perhatian dan partisipasi Bapak/Ibu/Saudara/i, saya mengucapkan terimakasih

Nama : Andre Hakim  
Npm : 1504300027  
Jurusan : Agribisnis

No. Responden

**KUISIONER PENELITIAN  
ANALISIS PENDAPATAN DAN RISIKO USAHATANI SAYURAN  
(STUDI KASUS: SAWUNG KELOMPOK TANI BALI KELURAHAN  
TERJUN KECAMATAN MEDAN MARELAN**

---

**JENIS SAYURAN:**.....

**I. IDENTITAS RESPONDEN**

Nama : .....

Alamat : .....

1. Usia/Umur : ..... Tahun

2. Jenis Kelamin : ..... L/P

3. Pendidikan Terakhir

a. SD

b. SMP

c. SMA/SMK

d. Perguruan Tinggi

4. Apa jenis pekerjaan Bapak/Ibu?

Pekerjaan pokok : .....

Pekerjaan sampingan : .....

5. Jumlah Tanggungan Keluarga : .....

6. Lama Bertani : .....

## II. SARANA PRODUKSI PERTANIAN

### A. Lahan

1. Bagaimana status penguasaan lahan yang Bapak/Ibu garap?
  - a. Milik Sendiri
  - b. Sewa
2. Berapa luas lahan yang Bapak/Ibu garap dalam usahatani sayuran?  
Luas Lahan = .....  $m^2$
3. Apabila lahan tersebut menyewa, berapa biaya yang dikeluarkan Bapak/Ibu untuk menyewa lahan?  
Biaya Sewa Lahan : Rp. .... /tahun

### B. Bibit

1. Bagaimana cara Bapak/Ibu memperoleh bibit sayuran?
  - a. Membeli
  - b. Menyemai sendiri
  - c. Bantuan
2. Berapa jumlah bibit yang Bapak/Ibu butuhkan dalam setiap musim tanam ? ..... Kg
3. Berapa Harga Bibit sayuran per Kg ?  
Harga Bibit : Rp. .... /Kg

### C. Pupuk

1. Jenis pupuk yang digunakan

No	Jenis Pupuk	Jumlah Kg/Ha	Harga/Kg	Asal Perolehan Pupuk			Frekuensi Pemberian Pupuk
				Milik Sendiri	Membeli	Bantuan	
Jumlah							

#### D. Obat Pemberantas Hama

1. Jenis obat pemberantas hama dan penyakit yang digunakan :

No	Jenis Obat	Jumlah MI/Ha	Harga/MI	Asal Perolehan Obat			Frekuensi Pemberian Obat
				Milik Sendiri	Membeli	Bantuan	
Jumlah							

### III. TENAGA KERJA DAN MODAL

2. Apakah status tenaga kerja yang Bapak/Ibu pekerjakan?
  - a. Upah
  - b. Dikerjakan sendiri (keluarga)
3. Bagaimana sistem pengupahan tenaga kerja yang Bapak/Ibu lakukan?
  - a. Borongan
  - b. Harian
4. Berapa jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam kegiatan usahatani sayuran? \*isikan dalam tabel/kolom yang telah disediakan

Jenis Kegiatan	Tenaga Kerja						Total Pengeluaran (Rp)
	Keluarga			Luar Kel./Orang Lain			
	Jml. Orang	Upah (Rp)	Hari Kerja (HK)	Jml. Orang	Upah (Rp)	Hari Kerja (HK)	
Pengolahan tanah							
Pembibitan/penyemaian							
Penanaman							
Pemeliharaan tanaman							
Penjarangan							
Penyiangan							
Penyulaman							
Pemupukan							
Pemberantasan hama							
Pengairan							
Pemanenan							
Pengelolaan hasil panen							
lain-lain							
.....							
.....							
Jumlah							

#### IV. MODAL DAN LAYANAN KREDIT

1. Darimanakah Bapak/Ibu memperoleh modal?
  - a. Modal sendiri
  - b. Pinjaman bank
  - c. Lainnya.....
2. Apakah Bapak/Ibu dikenakan bunga pinjaman?
  - a. Ya
  - b. Tidak

3. Berapa besar modal yang dibutuhkan untuk usahatani sayuran dalam satu musim tanam?

Modal usahatani = Rp. ....

## V. PENGELOLAHAN USAHATANI

### A. Penyiapan lahan

1. Berapa ukuran lubang tanam? .....cm x .....cm
2. Berapa jarak tanam antar tanaman .....cm x .....cm

### B. Pengairan

1. Berapa sering Bapak/Ibu melakukan kegiatan pengairan?
  - a. Setiap hari ..... x sehari
  - b. Seminggu sekali
  - c. Lainnya.....
2. Darimana sumber air yang dilakukan untuk pengairan diperoleh?
  - a. Air sumur
  - b. Kolam
  - c. Lainnya.....
3. Berapa biaya yang dilakukan untuk kegiatan pengairan?  
Biaya = Rp. ....

### C. Hama dan Penyakit Tanaman

1. Apakah tanaman Bapak/Ibu sering diserang hama penyakit?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Jenis hama dan penyakit apa yang menyerang tanaman sayuran milik Bapak/Ibu?

Hama : -..... - .....

Penyakit : -..... - .....

#### D. Pasca Panen

1. Apa yang Bapak/Ibu lakukan terhadap hasil panen?
  - a. Dijual langsung
  - b. Disimpan
  - c. Lainnya.....
2. Dimanakah Bapak/Ibu menjual hasil panen?
  - a. Toko/supermarket
  - b. Pasar tradisional
  - c. Tengkulak
  - d. Lainnya.....
3. Berapa kali Bapak/Ibu memetik hasil panen dalam satu bulan?  
= .....kali
4. Berapa rata-rata jumlah hasil panen usahatani sayuran dalam satu kali panen?  
Jumlah hasil panen =.....

#### VI. Analisa Risiko Usahatani Sayuran

1. Pertanyaan untuk mengetahui macam-macam risiko usahatani sayuran di Kelurahan Terjun.

Berilah tanda centang (√) pada jawaban yang diinginkan dan alasannya!

No	Jenis Risiko	Jawaban
1	Risiko yang bersumber dari produksi	
	a. Perubahan iklim/cuaca yang ekstrem	
	b. Bencana alam (banjir dan kekeringan)	
	c. Gangguan organisme pengganggu tanaman (hama, penyakit dan gulma)	

Alasannya:		
2	Risiko yang bersumber dari pasar/harga	
	a. Harga jual bayam fluktuatif/naik-turun	
	b. Harga input (pupuk, bibit/benih, dan pestisida) yang mahal	
	c. Permintaan pasar terhadap bayam berkurang	
Alasannya:		
3	Risiko yang bersumber dari institusi	
	a. Tidak adanya penyuluh pertanian yang bertugas di Kelurahan Terjun	
	b. Kebijakan pemerintah yang kurang memihak kepada petani kecil/rakyat.	
	c. Lambannya pembangunan/fasilitasi pertanian yang dilakukan oleh pemerintah seperti pembangunan jalan	
Alasannya:		
4	Risiko yang bersumber dari manusia	
	a. Kerusakan alat-alat produksi (cangkul, sabit dan gembor) karena penggunaan yang terus menerus.	
	b. Kesehatan petani yang terganggu sehingga membuat produksi usahatannya menjadi lambat/terbengkalai	
	c. Hilangnya alat produksi pertanian karena dicuri atau terkena kebakaran.	
	d. Berkurangnya tenaga kerja dalam kegiatan produksi seperti menanam dan memanen dll	
Alasannya:		
5	Risiko yang bersumber dari keuangan	
	a. Modal yang dimiliki untuk usahatani padi sedikit	
	b. Tidak adanya koperasi yang memberikan pinjaman modal untuk usahatani/petani.	
	c. Pengeluaran kebutuhan rumah tangga yang besar, sehingga menghambat untuk melakukan usahatani.	
	d. Pinjaman di Bank yang sulit dikarenakan (suku bunga pinjaman yang tinggi)	
Alasannya:		

## VII. Analiis Upaya Penanganan Risiko Sayuran

Berilah tanda centang (✓) pada jawaban yang diinginkan dan alasannya!

No	Upaya Penanganan Risiko	Dilakukan	
		Iya	Tidak
1	Pola tanam setiap varietas berbeda/disesuaikan berdasarkan karakteristik setiap sayuran		
	Alasannya:		
2	Penggunaan sistem produksi monokultur		
	Alasannya:		
3	Penggunaan sistem produksi tumpangsari		
	Alasannya:		
4	Pemilihan bibit unggul		
	Alasannya:		
5	Penambahan area luas lahan		
	Alasannya:		
6	Memperhatikan atau mengatur jarak tanam sesuai anjuran		
	Alasannya:		
7	Melakukan penyulaman secara rutin		
	Alasannya:		

8	Pemilihan pupuk berkualitas		
	Alasannya:		
9	Pemilihan waktu tanam berdasarkan karakteristik setiap sayuran		
	Alasannya:		
10	Pemilihan waktu panen yang tepat		
	Alasannya:		
11	Penggunaan teknologi modern		
	Alasannya:		

