

**ANALISIS USAHA TANI TANAMAN SAYURAN DESA  
PANGARUNGAN KECAMATAN TORGAMBA**

**S K R I P S I**

**Oleh :**

**YUDI ANDIKA  
1604300080  
AGRIBISNIS**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2023**

**ANALISIS USAHA TANI TANAMAN SAYURAN DESA  
PANGARUNGAN KECAMATAN TORGAMBA**

**S K R I P S I**

Oleh:

**YUDI ANDIKA**

**NPM : 1604300080**  
**Program Studi : AGRIBISNIS**

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

**Komisi Pembimbing**



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



**Nana Trisna Mei Br. Kabeakan, S.P., M.Si**  
Anggota

**Disahkan Oleh :**  
**Dekan, kan**



**Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si**

**Tanggal Lulus : 2 Maret 2023**

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya :

Nama : YUDI ANDIKA

NPM : 1604300080

Menyatakan dengan sebenamys bahwa skripsi dengan judul Analisis Usahatani Tanaman Sayuran Desa Pangarungan Kecamatan Torgambe 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 buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarism), 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

2023

Yang Menyatakan



YUDI ANDIKA

## RINGKASAN

YUDI ANDIKA (1604300080), dengan judul ANALISIS USAHATANI TANAMAN SAYURAN DESA PANGARUNGAN KECAMATAN TORGAMBA. Selama penelitian penulis dibimbing oleh Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.Si selaku Ketua Komisi dan Ibu Nana Trisna Mei Br Kabeakan, S.P., M.Si selaku anggota Komisi Pembimbing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Tingkat Pendapatan Usahatani Tanaman Sayuran Desa Pangarungan Kecamatan Torgamba. Penelitian ini dianalisis dengan menghitung biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan petani responden dengan rumus Biaya Produksi;  $TC(\text{biaya total}) = FC(\text{biaya tetap}) + VC(\text{biaya tidak tetap})$ , Penerimaan;  $TR(\text{penerimaan total perusahaan}) = Q(\text{jumlah produksi yang dihasilkan}) \times P(\text{harga jual per unit})$ , Pendapatan;  $I(\text{income}) = TR(\text{total penerimaan}) - TC(\text{total biaya})$ .

Populasi penelitian ini adalah keseluruhan dan karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian atau populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian, sehingga populasi dalam penelitian ini berjumlah 112 orang petani bayam, sawi, dan kangkung. Pengambilan sampel dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 22 petani.

Metode pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder. Metode analisis data dengan menghitung biaya produksi, biaya penerimaan, dan pendapatan petani responden.

**Kata Kunci : Biaya Produksi, Pendapatan, Penerimaan, Tanaman sayuran, Usahatani**

## SUMMARY

YUDI ANDIKA (1604300080), with the title ANALYSIS OF VEGETABLE CROPS IN PANGARUNGAN VILLAGE, TORGAMBA DISTRICT. During the research the writer was guided by Mr. Muhammad Thamrin, S.P., M.Sc as Chair of the Commission and Ms. Nana Trisna Mei BrKabeakan, S.P., M.Si as a member of the Advisory Commission.

This study aims to determine the income level of vegetable farming in Pangarungan Village, Torgamba District. This research was analyzed by calculating production costs, revenues, and income of the respondent farmers using the Production Cost formula;  $TC$  (total cost) =  $FC$  (fixed cost) +  $VC$  (variable cost), Revenue;  $TR$  (total company revenue) =  $Q$  (amount of production produced)  $\times$   $P$  (selling price per unit), Revenue;  $I$  (income) =  $TR$  (total revenue) –  $TC$  (total expenses).

The population of this research is the whole and the characteristics or units of measurement results that are the object of research or the population are objects or subjects who are in an area and meet certain requirements related to research problems, so that the population in this study is 112 farmers of spinach, mustard greens, and spinach. Taking samples from the number of characteristics possessed by the population, so that the number of samples in this study were 22 farmers.

Methods of data collection using primary data and secondary data. Methods of data analysis by calculating production costs, revenue costs, and income of the respondent farmers.

**Keywords : Keywords: Production Cost, Income, Receipt, Vegetables, Farming**

## **RIWAYAT HIDUP**

Yudi Andika, lahir pada tanggal 25 September 1996, Kecamatan Torgamba, Provinsi Sumatera Utara. Merupakan anak ke 2 dari 3 bersaudara dari pasangan Ayahanda Samuji dan Ibunda Nur Lina.

Pendidikan yang telah ditempuh sebagai berikut :

1. Tahun 2010 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD Swasta Widiya Dharma, Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhan Batu Selatan, Provinsi Sumatra Utara.
2. Tahun 2013 menyelesaikan Pendidikan sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Swasta Widiya Dharma, Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhan Batu Selatan, Provinsi Sumatera Utara.
3. Tahun 2016 menyelesaikan Pendidikan sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Suwasta Widiya Dharma, Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhan Batu Selatan, Provinsi Sumatera Utara.
4. Tahun 2016 melanjutkan Pendidikan S1 (S1) pada program studi Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain :

1. Mengikuti Perkenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa/I Baru (PPKMB) badan eksekutif mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2016.
2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) pemimpin komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) Sumatera Utara pada tahun 2016.
3. Mengikuti PKM-K dalam kegiatan Program Kegiatan Masyarakat

(PKM) yang diselenggarakan oleh KEMENRISTEKDIKTI pada tahun 2017.

4. Mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Tanah Merah, Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 16 Agustus 2019 sampai 25 Agustus 2019.
5. Mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN1V. Marihat Kecamatan Siantar, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 02 September 2019 sampai 28 September 2019.
6. Melakukan penelitian skripsi di Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara pada bulan Agustus 2021 sampai November 2021.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat serta hidayah NYA, sehinggapenulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Analisis Daya Saing Ekspor Komoditas Hortikultura Di Sumatera Utara. Skripsi ini merupakan persyaratan yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa untuk menyelesaikan Program Studi Strata 1 (S1) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Atas tersusunnya skripsi ini Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada pihak-pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi ini, yaitu kepada :

1. Ibu Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Ibu Assoc. Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P. selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Akbar, S.P., M.P. selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Mailina Harahap, S.P., M.Si. selaku Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.Si. selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah banyak membantu, membimbing dan memberikan saran sehingga selesainya penulisan skripsi ini.
6. Ibu Nana Trisna Mei Br Kabeakan, S.P., M.Si. selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah banyak membantu, membimbing dan memberikan ide-ide serta saran sehingga selesainya penulisan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen yang telah dengan ikhlas membimbing saying selama masa perkuliahan.
8. Seluruh Staff Biro Administrasi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membantu Penulis dalam penyelesaian Administrasi selama proses perkuliahan.
9. Kedua orang tua saya yang telah mengasuh dan membesarkan penulis dengan rasa cinta, kasih sayang dan ketulusan serta memberikan motivasi baik moril maupun material.



10. Abangda Alfalah Khairun Hia, Putri Ardania Hia, Cucu Shaleha Hia yang telah memberikan perhatian moril dan material.
11. Abangda Kurniawan Heksa Asaddin dan Adinda Siti Salisa Mutohharoh yang telah memberikan Doa perhatian, motivasi serta mendukung saya selama selesainya penulisan skripsi ini.
12. Teman-teman saya dari Pondok Pesantren Mahasiswa (PPM) Al-FATH Medan Barat telah memberikan Doa, perhatian, motivasi serta mendukung saya selama selesainya penulisan skripsi ini.
13. Teman-teman tersayang Agribisnis-2 stambuk 2016, Ilfi Wirdiyani Daeli, Darul Marfirah Marulafau, Dwi Ninda Agustin, Icha Salsabila, Mustika Dwi Hasanah, Cindy Silviana Rizky dan teman lainnya yang saling tolong menolong dalam menyusun proposal.

Penulis mendoakan semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan ketulusan dalam memberikan dukungan serta bantuan baik moril maupun material penulis selama ini. Semoga dilain kesempatan penulis dapat membalas kebaikan-kebaikan dari semua yang telah membantu.

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini guna melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan. Adapun judul Skripsi Penelitian ini adalah Analisis Keuntungan Budidaya Tumpangsari Tanaman Sayuran Pada Lahan Alih Fungsi Kelapa Sawit (Studi Kasus : Desa Pangarungan Kecamatan Torgamba).

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moral maupun material.
2. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.Si., sebagai Ketua Komisi Pembimbing dan Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Nana Trisana Mei Br Kabeakan, S.P., M.Si., sebagai Anggota Komisi Pembimbing
5. Bapak Akbar Habib, S.P., M.P., selaku Ketua Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Rekan-rekan Agribisnis 2 Stambuk 2016 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membantu penulis dalam penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun untuk penyempurnaan skripsi ini.

Medan, November 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>PENDAHULUAAAN .....</b>	<b>1</b>
Latar Belakang .....	1
Perumusan Masalah .....	5
Tujuan Penelitian .....	5
Kegunaan Penelitian .....	5
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
Bayam .....	6
Sawi .....	6
Kangkung .....	7
Biaya Usahatani .....	9
Faktor Produksi Usahatani.....	10
Penelitian Terdahulu .....	14
Kerangka Pemikiran.....	16
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
Metode Penelitian .....	17
Metode Penentuan Lokasi Penelitian .....	17
Metode Pengambilan Populasi dan Sampel .....	17

Metode Pengumpulan Data .....	18
Metode Analisis Data .....	19
Definisi dan Batasan Operasional.....	21
<b>DESKRIPSI UMUM DAEAH PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
Gambaran Umum Geografis .....	23
Kondisi Topografi dan Iklim di Desa Pangarungan .....	24
Gambaran Umum Demografis .....	24
Karakteristik Sampel Penelitian.....	26
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
Analisis Pendapatan Usahatani Tumpangsari	
Tanaman Sayuran ( Sawi, Bayam dan Kangkung) .....	31
Biaya Tetap .....	31
Biaya Variabel .....	32
Biaya Total.....	33
Penerimaan.....	34
Pendapatan .....	35
Analisis R/C dan B/C ratio .....	36
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>38</b>
Kesimpulan .....	38
Saran .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran .....	16

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Luas Wilayah Desa Pangarungan.....	23
2.	Jumlah Penduduk dan Ratio Jenis Kelamin Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Torgamba.....	24
3.	Jumlah Penduduk Desa Pangarungan Menurut Agama Yang dianut Tahun 2019 .....	25
4.	Jenis Prasarana di Desa Pangarungan Tahun 2019 .....	26
5.	Identitas Responden Berdasarkan Umur .....	27
6.	Identitas Responden Berdasarkan Pendidikan .....	27
7.	Identitas Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan.....	28
8.	Identitas Responden Berdasarkan Lama Berusahatani .....	29
9.	Identitas Responden Berdasarkan Luas Lahan.....	29
10.	Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Tumpangsari Sawi, Bayam, dan Kangkung Per Musim Tanam .....	31
11.	Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Tumpangsari Sawi, Bayam, dan Kangkung Per Musim Tanam .....	32
12.	Rata-rata Biaya Total Usahatani Tumpangsari Sawi, Bayam, dan Kangkung Per Musim Tanam .....	34
13.	Rata-rata Produksi, Harga, dan Penerimaan Usahatani Tumpang sari Sawi, Bayam, dan Kangkung .....	35
14.	Pendapatan Usahatani Tumpangsari.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Karakteristik Petani Tumpangsari Sawi, Bayam, Kangkung .....	42
2.	Biaya Penyusutan Cangkul .....	43
3.	Biaya Penyusutan Pompa Air .....	44
4.	Biaya Penyusutan Garpu/Cakar .....	45
5.	Biaya Penyusutan Gerobak Sorong.....	46
6.	Biaya Penyusutan Handsprayer .....	47
7.	Biaya Penyusutan Selang Air.....	48
8.	Total Biaya Penyusutan .....	49
9.	Biaya Variabel Bibit .....	50
10.	Biaya Pupuk .....	51
11.	Biaya Obat-obatan/Pestisida .....	52
12.	Biaya Tenaga Kerja Pembibitan/Penyemaian.....	53
13.	Biaya Tenaga Kerja Penanaman .....	54
14.	Biaya Tenaga Kerja Penyiraman .....	55
15.	Biaya Tenaga Kerja Pemupukan.....	56
16.	Biaya Tenaga Kerja Penyemprotan .....	57
17.	Biaya Tenaga Kerja Pemanenan .....	58
18.	Total Biaya Tenaga Kerja Per Musim Tanam .....	59
19.	Biaya Total Per Musim Tanam .....	60
20.	Produksi dan Produktivitas Usahatani Tumpangsari Sayuran .....	61
21.	Penerimaan Usahatani Tumpangsari Sayuran.....	62
22.	Pendapatan Usahatani Tumpangsari Sayuran .....	63



## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Sayuran adalah salah satu komponen dari menu makanan yang sehat, maka tidak heran bila kebutuhan sayuran dewasa ini semakin meningkat sejalan dengan kesadaran masyarakat tentang kesehatan. Terdapat berbagai jenis bahan sayuran yang digunakan sebagai bahan konsumsi. Di antara bermacam-macam jenis sayuran yang dapat dibudidayakan merupakan komoditas sayuran yang memiliki nilai komersial dan prospek yang tinggi (Herawan *dkk.*, 2018).

Tanaman bayam merupakan salah satu bahan sayuran yang bergizi tinggi dan digemari oleh semua kalangan masyarakat dan mudah diusahakan dalam seketika. Tanaman bayam ini dapat dipanen saat usianya 3-4 minggu setelah tanam atau sekitar tinggi tanaman tersebut mencapai 20-25 cm dengan lebar daun 18 cm. Bayam dikembangkan melalui biji. Biji bayam, dijadikan benih harus cukup tua. Benih yang muda, daya simpanannya tidak lama dan tingkat perkembangannya rendah. Benih bayam yang tua dapat disimpan selama 1 tahun. Benih bayam tidak memiliki masa dormansi dan kebutuhan benih adalah sebanyak 5-10 kg tiap hektar (Edi dan Yusri, 2009).

Tanaman sawi termasuk tanaman sayuran daun dari keluarga (*Cruciferae*) atau tanaman kubis-kubisan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi karena kaya akan serat, kandungan gizinya tinggi, dan juga tanaman ini dipercaya mempunyai khasiat obat. Bagian tanaman dari sawi yang dikonsumsi adalah daun-daunnya yang masih muda. Daun sawi sebagai bahan makanan sayuran memang memiliki bermacam-macam manfaat dan kegunaan dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Daun sawi selain dimanfaatkan sebagai

bahan makanan sayuran ternyata juga dapat dimanfaatkan untuk pengobatan (terapi) bermacam-macam penyakit. Mengingat manfaat dan kegunaan dari tanaman sawi yang begitu besar sebaiknya mulai saat ini budidaya tanaman sawi perlu untuk semakin dikembangkan dalam upaya ikut serta dalam menjaga kesehatan masyarakat

Kangkung darat (*Ipomea reptans* Poir) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia karena rasanya yang gurih. Tanaman ini termasuk kelompok tanaman semusim dan berumur pendek dan tidak memerlukan areal yang luas. Tanaman ini berasal dari India namun kemudian menyebar ke berbagai negara di Asia dan Afrika (Plucknett dan Beemer, 1981). Selain rasanya yang gurih, gizi yang terdapat pada sayuran kangkung cukup tinggi, seperti vitamin A, B dan C serta berbagai mineral terutama zat besi yang berguna bagi pertumbuhan badan dan kesehatan (Saptana *dkk.*, 2010).

Komoditas sayuran memiliki nilai ekonomis cukup tinggi, hal ini ditunjukkan dengan tingkat permintaan terhadap komoditas sayuran yang cenderung meningkat dari waktu ke waktu. Komoditas sayuran merupakan produk yang memiliki potensi pasar yang terbuka lebar, permintaan terhadap komoditas ini diprediksi akan terus meningkat dari tahun ke tahun, salah satu penyebab peningkatan ini adalah penambahan jumlah penduduk dengan laju berkisar 1,8% pertahun. (Poppy dan Taufik, 2011).

Perkembangan penduduk yang terus mengalami peningkatan, berimplikasi pada peningkatan akan kebutuhan sayuran bagi masyarakat. Namun petani sendiri belum mampu memenuhi kebutuhan sayuran tersebut baik secara kuantitas maupun kualitas. Sehingga untuk pemenuhan kebutuhan tersebut harus mendatangkan dari

negara lain. Berdasarkan kondisi tersebut maka sayuran merupakan komoditas yang memiliki prospek yang cukup menjanjikan. Upaya pemenuhan kebutuhan sayuran tersebut mengalami hambatan, karena pemerintah memandang komoditas kurang menguntungkan, bila dibandingkan dengan tanaman pangan (padi dan palawija) (Dwi, 2016).

Sektor pertanian, utamanya sayuran merupakan komoditi pertanian yang memiliki harga cukup tinggi di pasaran. Beberapa komoditi sayur yang sangat dibutuhkan oleh hampir semua orang dari berbagai lapisan masyarakat seperti sawi, kangkung dan bayam, sehingga tidak mengherankan bila volume peredaran di pasaran dalam skala besar. Peningkatan produksi pertanian akan berpengaruh pada penerimaan petani (Arsil *dkk.*, 2011).

Budidaya tanaman dengan teknik tumpang sari adalah melakukan budidaya beberapa jenis tanaman pada satu areal yang sama. Teknik budidaya tumpang sari dinilai sangat menguntungkan karena jumlah produksi tanaman yang tinggi karena dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi penggunaan lahan budidaya. Selain itu, budidaya dengan teknik tumpang sari tidak menyebabkan melonjaknya jumlah satu komoditi di pasaran sehingga harga jual petani tetap stabil (Putri, 2012).

Alih fungsi lahan adalah pergantian satu jenis tanaman budidaya ke tanaman lainnya pada satu areal. Alih fungsi umumnya dilakukan oleh pelaku budidaya ketika tanaman yang dibudidayakan dianggap kurang menguntungkan ataupun tidak menguntungkan sama sekali. Sehingga untuk memperoleh keuntungan yang lebih tinggi guna memenuhi kebutuhannya petani melakukan pergantian jenis tanaman yang baru dengan mempertimbangkan prospek jangka panjang dari

tanaman yang akan dibudidayakan. Dengan dilakukannya kegiatan alih fungsi diharapkan akan menghasilkan produksi dan keuntungan yang lebih tinggi bagi petani pelaku budidaya (Sihombing, 2010).

Pada umumnya petani tumpang sari sayuran yang berada di Desa Pangarungan Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan merupakan karyawan tetap dan pensiunan karyawan PT. Asam Jawa. Pada saat menjelang masa pensiun, umumnya mereka membeli areal berupa lahan kelapa sawit dengan luas yang beragam sebagai asset untuk lokasi perumahan. Lahan kelapa sawit yang tidak terlalu luas karena terbatasnya modal pembelian, menyebabkan produksi lahan tersebut dinilai tidak menguntungkan bagi petani sehingga mengalih fungsikan tanaman kelapa sawit untuk membudidayakan tanaman tumpang sari antara tanaman bayam, sawi dan kangkung pada lahan bekas kelapa sawit karena dianggap lebih menguntungkan jika dibandingkan melakukan budidaya tanaman kelapa sawit. Kegiatan budidaya tumpang sari sayuran tersebut berkembang dengan sangat pesat dan menarik pemilik lahan yang luas untuk mengalihfungsikan lahan kelapa sawit menjadi lahan tumpang sari sayuran. Tanaman bayam, sawi dan kangkung memiliki usia panen yang cepat dan memiliki peluang pasar yang sangat besar. Namun, hingga saat ini belum ada penelitian yang terkait tentang keuntungan dan kelayakan usahatani tumpang sari di desa Pangarungan. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk meneliti tentang **“ANALISIS USAHA TANI TANAMAN SAYURAN N DESA PANGARUANGAN KECAMATAN TORGAMBA”**

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Berapa pendapatan yang diperoleh dalam tumpang sari tanaman sayuran pada lahan alih fungsi tanaman kelapa sawit di Desa Pangarungan Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan?
2. Apakah usahatani tumpang sari tanaman sayuran pada lahan alih fungsi tanaman kelapa sawit di Desa Pangarungan Kecamatan Labuhan Batu Selatan layak untuk dilakukan?

### **Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui tingkat pendapatan petani tumpang sari tanaman sayuran pada lahan alih fungsi bekas tanaman kelapa sawit di Desa Pangarungan Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan.
2. Untuk mengetahui kelayakan usahatani tumpang sari tanaman sayuran pada lahan alih fungsi bekas tanaman kelapa sawit di Desa Pangarungan Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan.

### **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bagi pihak lain hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau bahan rujukan bagi pembaca dalam melakukan penelitian lebih lanjut.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Bayam**

Menurut klasifikasi dalam tata nama (sistem tumbuhan) tanaman sawi termasuk kedalam :

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Magnoliophyta*  
Kelas : *Magnoliopsida*  
Ordo : *Caryophyllales*  
Famili : *Amaranthaceae*  
Genus : *Amaranthus*  
Spesies : *Amaranthus* Sp.

Tanaman bayam cabut merupakan tanaman yang sangat dibutuhkan masyarakat mengingat fungsinya sebagai pemenuh kebutuhan gizi masyarakat karena mengandung zat gizi antara lain: lemak, karbohidrat, protein, zat besi vitamin A, B, C serta serat. Tanaman bayam dapat dipanen pada umur 21 sampai 27 hari setelah penanaman benih (Setiawati, 2018).

### **Sawi**

Menurut klasifikasi dalam tata nama (sistem tumbuhan) tanaman sawi termasuk kedalam :

Kindom : *Plantae*  
Divisi : *Spermatophyta*  
Sub divisi : *Angiospermae*  
Kelas : *Dicotyledoneae*  
Ordo : *Brassicales*

Famili : *Brassicaceae*

Genus : *Brassica*.

Spesies : *Brassica juncea* L.

Tanaman sawi masih satu keluarga dengan kubis-krop, kubis-bunga, broccoli, dan lobak atau rades yaitu famili *Cruciferae*. Oleh karena itu, sifat morfologis tanamannya hampir sama, terutama pada sistem perakaran, stuktur batang, bunga, buah (polong) maupun bijinya. Masa panen tanaman sawi umumnya dilakukan pada saat tanaman berumur 40 sampai 60 hari setelah tanam (Herawan, 2018).

### **Kangkung**

Menurut klasifikasi dalam tata nama (sistem tumbuhan) tanaman sawi termasuk kedalam :

Kingdom : *Plantae*

Super Divisi : *Spermatophyta*

Divisi : *Tracheophyta*

Kelas : *Magnoliopsida*

Ordo : *Solanales*

Famili : *Convolvulaceae*

Genus : *Ipomoea*

Spesies : *Ipomoea reptans* Poir.

Tanaman kangkung merupakan sayuran yang begitu diminati oleh masyarakat di Indonesia karena Sayuran ini memiliki harga yang terjangkau dan mudah didapatkan masyarakat mengingat fungsinya sebagai pemenuh kebutuhan gizi masyarakat karena mengandung zat gizi antara lain: lemak, karbohidrat,

protein, zat besi vitamin A, B, C serta serat. Tanaman kangkung dapat dipanen pada umur 21 sampai 25 hari setelah tanam.

Tumpang sari yaitu mencampur beberapa jenis tanaman sehingga petani dapat mempunyai musim panen yang lebih banyak, perlindungan tanah dari sinar matahari, hujan dan gulma menjadi lebih lama serta mendatangkan keuntungan yang lebih besar. Telah banyak diketahui, secara keseluruhan sistem tumpang sari memberikan kuantitas produksi yang lebih tinggi daripada sistem tanam tunggal. Sistem tumpang sari juga memiliki peranan penting dalam aspek ditumpangsarikan ekologi, yakni mendukung terwujudnya keseimbangan ekosistem tanah. Namun demikian, sistem tumpang sari juga dapat menyebabkan terjadinya kompetisi antar tanaman dalam hal perebutan hara, air, radiasi matahari dan ruang tumbuh (Ahmad, 2016).

Dalam meningkatkan produksi tanaman usaha dapat dilakukan yaitu dengan cara perluasan areal lahan pertanian, pengolahan lahan pertanian dengan sebaik-baiknya dan penganekaragaman jenis tanaman pertanian untuk menghindari ketergantungan pada salahsatu komoditi atau tanam ganda. Salah satu upaya tanam ganda yaitu dengan sistem tumpang sari. Tumpang sari merupakan upaya pemanfaatan lahan dengan sebaik-baiknya karena membudidayakan lebih dari satu jenis tanaman di satu lahan yang sama dan dalam periode tertentu. Tujuan dari sistem tumpang sari ini yaitu untuk mengoptimalkan hasil produksi serta dapat menjaga kesuburan tanah (Surtinah *dkk.*, 2014).

Tujuan dari sistem tanam tumpang sari adalah supaya penggunaan air, hara, dan sinar matahari bisa lebih optimal dengan tujuan lain tidak mengurangi produksi. Menanam secara tumpang sari dapat meningkatkan pendapatan usahatani karena



penanaman dengan pola ini penggunaan sarana produksi lebih efisien sehingga akan mengurangi biaya produksi daripada penggunaan pola tanam monokultur (Tri, 2016).

### **Biaya Usahatani**

Biaya merupakan keseluruhan pengeluaran yang digunakan dalam kegiatan produksi yang dinyatakan dengan uang dalam suatu periode produksi untuk menghasilkan produksi. Dalam usahatani, biaya dapat dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap (*Fixed Cost*) dan biaya variabel (*Variabel Cost*) yang dijelaskan sebagai berikut:

#### a. Biaya Tetap

Biaya tetap yaitu biaya yang dibayar atau dikeluarkan secara tetap oleh produsen atau perusahaan dan jumlahnya tidak mempengaruhi tingkat output atau hasil produksi. Yang termasuk dalam biaya tetap adalah sewa lahan, pajak bumi dan bangunan, biaya penyusutan peralatan pertanian yang tidak habis sekali pakai dan biaya sewa gedung.

#### b. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan petani atau produsen untuk membiayai penggunaan faktor produksi yang bersifat variabel atau berubah-ubah seiring berubahnya hasil output yang dalam jangka pendek. Biaya variabel adalah biaya yang mempengaruhi hasil produksi. Contoh biaya variabel seperti upah atau gaji tenaga kerja, biaya pembelian pupuk, benih, pestisida dan lainnya (Abdul, 2016).

### **Biaya Total**

Biaya total adalah jumlah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk

memenuhi kebutuhan kegiatan produksi. Biaya total merupakan hasil dari penjumlahan biaya variabel dan biaya tetap yang dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Biaya Total

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Variabel (Tri, 2016).

### **Faktor Produksi Usahatani**

Produksi usahatani dipengaruhi yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan hal yang berada dalam jangkauan petani untuk diusahakan peningkatan penggunaannya seperti pemakaian pupuk, bibit, tenaga kerja, dan manajemen usahatani. Faktor eksternal merupakan kelompok faktor yang mempengaruhi produksi tetapi berada di luar jangkauan petani seperti faktor iklim, perubahan harga, dan hama penyakit (Agung, 2014).

Faktor produksi merupakan faktor yang harus ada dalam kegiatan produksi. Menurut Aulia (2016) faktor produksi terdiri dari, antara lain:

#### 1. Lahan

Lahan yang dimaksud dalam usahatani adalah dapat berupa tanah, sawah, ladang maupun lahan pekarangan yang bisa didapatkan dengan cara membeli, menyewa, wakaf, pemberian negara atau warisan. Lahan ini merupakan faktor produksi yang sangat penting dalam menjalankan usahatani.

#### 2. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah faktor produksi utama dalam menggerakkan suatu usahatani. Terdapat tiga jenis penggolongan tenaga kerja, yakni tenaga kerja

manusia, ternak dan mekanik. Tenaga kerja terbagi atas tenaga kerja pria dan wanita yang dapat mengerjakan semua jenis pekerjaan tergantung pada kompetensinya. Tenaga kerja ternak biasanya digunakan untuk pengangkutan dan kegiatan pengolahan tanah. Tenaga kerja mekanik dapat mensubstitusi tenaga kerja ternak dan komplementer dari tenaga kerja manusia.

### 3. Modal

Modal merupakan uang atau barang yang digunakan bersama dengan faktor produksi dalam memproduksi suatu output. Modal dapat dibedakan menjadi dua menurut sifatnya, yakni modal tetap dan modal bergerak. Modal tetap contohnya berupa bangunan dan tanah, sementara modal bergerak berupa peralatan, bahan, uang tunai, ternak dan piutang di bank.

### 4. Pengelola

Pengelola usahatani merupakan kemampuan petani untuk mengorganisasikan dan mengkoordinasikan faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin. Tolak ukur keberhasilan dari pengelolaan yang baik yaitu meningkatnya produktivitas setiap faktor maupun dari setiap usahanya. Secara umum terdapat dua faktor yaitu internal dan eksternal. Faktor internal dapat dikendalikan oleh petani, meliputi petani pengelola, tenaga usaha, tenaga kerja, tingkat teknologi, kemampuan petani memanfaatkan sumberdaya dan jumlah keluarga. Faktor eksternal adalah faktor diluar usahatani yang mempengaruhi keberhasilan usahatani meliputi keadaan cuaca, transportasi atau apapun diluar kemampuan dari petani.

## **Harga**

Harga merupakan nilai yang dinyatakan dalam satuan mata uang atau alat tukar yang lain dengan satu barang tertentu. Harga merupakan elemen pokok dalam pemasaran karena langsung berhubungan dengan permintaan hasil total, dimana dalam penetapan harga ini dapat berbeda-beda dari tempat yang satu ketempat yang lain (Arsil, 2011).

### **Penerimaan**

Menurut Pratiwi (2015), penerimaan usahatani adalah hasil dari perkalian antara produksi dengan harga jual persatuan tertentu. Biaya usahatani adalah keseluruhan pengeluaran yang digunakan saat kegiatan usahatani dan pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan dalam usahatani. Pendapatan dipengaruhi oleh banyaknya produksi yang dijual, harga jual yang diterima petani dan biaya yang dikeluarkan oleh petani itu sendiri. Sehingga semakin banyak jumlah produksi dan semakin tinggi harga jual serta semakin rendah biaya yang dikeluarkan maka semakin tinggi pendapatan yang diterima.

Penerimaan dapat dihitung dengan rumus:

$$\mathbf{TR = Q \times P}$$

Dimana:

TR = Penerimaan Total Perusahaan

Q = Jumlah Produksi yang Dihasilkan

P = Harga Jual Per Unit

## **Pendapatan**

Menurut Hamid (2016), pendapatan usahatani dibedakan menjadi pendapatan bersih dan pendapatan kotor. Pendapatan kotor usahatani diartikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Pendapatan kotor usahatani sendiri dapat dibedakan menjadi dua jenis, yakni pendapatan kotor tunai dan pendapatan kotor tidak tunai. Pendapatan adalah hasil dari usaha tani, yaitu hasil kotor (bruto) dengan produksi yang dinilai dengan uang, kemudian dikurangi dengan biaya produksi dan pemasaran sehingga diperoleh pendapatan bersih usaha tani. Pendapatan di bidang pertanian adalah produksi yang dinyatakan dalam bentuk uang setelah dikurangi dengan biaya selama kegiatan usaha tani. Pendapatan menurut pengertian umum adalah balas jasa yang diterima oleh seorang individu setelah melaksanakan suatu pekerjaan atau nilai barang dan jasa yang diterima oleh seorang individu melebihi hasil penjualannya. Pendapatan dapat diperoleh dengan rumus:

$$I = TR - TC$$

Dimana:

$I$  = *Income* (Pendapatan)

$TR$  = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

$TC$  = *Total Cost* (Total Biaya)

## **Kelayakan Usaha**

Menurut Suratiyah (2015), kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat (benefit) yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha, disebut dengan studi kelayakan yang juga sering disebut dengan *Feasibility study* merupakan bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan, apakah

menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha yang akan dilaksanakan apakah layak atau tidak untuk diusahakan atau tidak. Pengertian layak dalam penilaian ini adalah kemungkinan dari gagasan usaha yang akan dilaksanakan memberikan manfaat (benefit) baik dalam arti (*financial benefit*) maupun dalam arti (*social benefit*). Layaknya suatu gagasan usaha hal ini tergantung dari segi penilaian yang dilakukan dan evaluasi kelayakan usaha dikatakan layak jika memenuhi persyaratan:

Ratio antara Penerimaan dan Total Biaya (R/C)

$$R/C = TR/TC$$

Dimana:

R/C = *Revenue/Cost Ratio*

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

Dengan Kriteria

Nilai R/C = 1, maka usahatani tumpangsari sayuran impas.

Nilai R/C > 1, maka usahatani tumpangsari sayuran layak.

Nilai R/C < 1, maka usahatani tumpangsari sayuran tidak layak

### **Penelitian Terdahulu**

Sulistya (2018), melakukan penelitian Analisis Pendapatan Usahatani Tumpang Sari Kentang Di Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung. Jumlah responden yang digunakan berjumlah 56 orang dengan teknik purposive sampling. Pada struktur biaya usahatani menunjukkan total biaya rata-rata pada pola tanam monokultur adalah sebesar Rp 86 228 443 sedangkan pada pola tanam tumpang sari biaya total biaya rata-rata adalah sebesar Rp 87 228 183. Pendapatan

atas biaya total pada usahatani kentang dengan pola tanam monokultur adalah sebesar Rp 105 563 346. Sedangkan pendapatan pola tanam tumpang sari adalah sebesar Rp 135 345 150. Sehingga pada penelitian ini pola tumpang sari lebih menguntungkan dibandingkan pola tanam monokultur pada tanaman kentang. Analisis nilai R/C menunjukkan bahwa usahatani dengan pola tanam tumpang sari lebih efisien daripada usahatani kentang. Nilai R/C atas biaya total untuk pola tanam monokultur sebesar 2,24 sedangkan nilai R/C untuk pola tanam tumpang sari adalah sebesar 2,55.

Kariada I ketut (2008) melakukan penelitian mengenai pendapatan usahatani dengan sistem tumpang sari tanaman tahunan di Desa Kerta, Kecamatan Payangan, Gianyar. Berdasarkan hasil penelitian tersebut komoditas perkebunan yang lebih dominan di daerah penelitian adalah kakao, jeruk, pisang, kopi, dan kelapa. Komoditas kakao menjadi usahatani tumpang sari dengan nilai penerimaan tertinggi per tahun sebesar Rp.804.333,33 (39,86% dari total penerimaan). Hasil penelitian menyimpulkan bahwa usahatani tanaman tahunan petani di Desa Kerta tidak layak diusahakan karena nilai BCR yang didapat adalah 0,96.

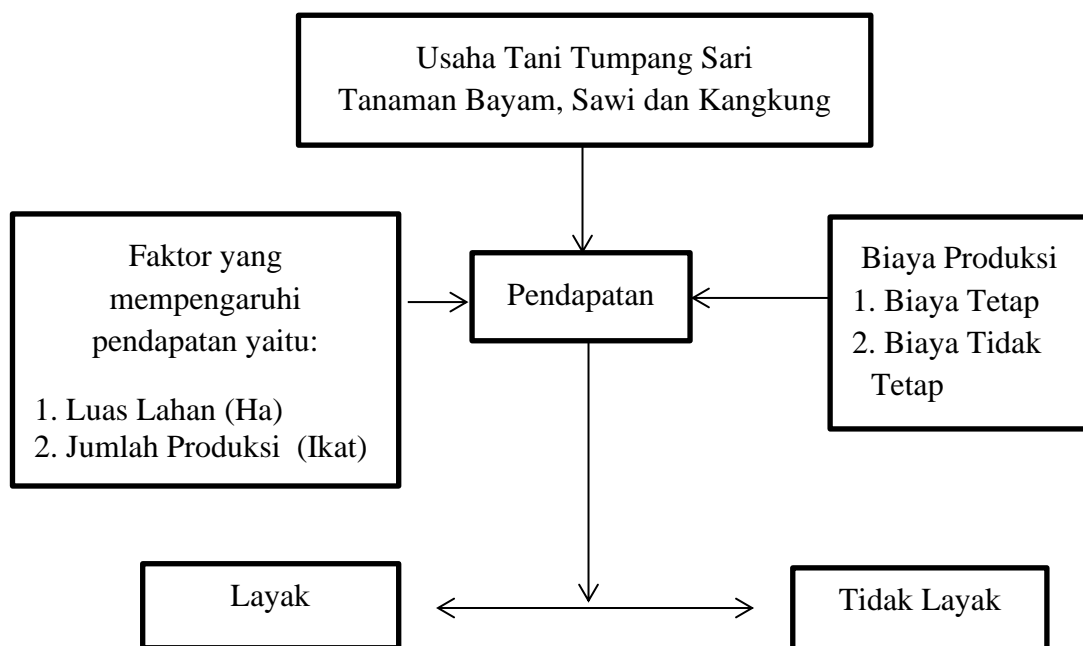
Septiani (2013) melakukan penelitian mengenai Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani Tumpang sari Wortel Di Desa Sukatani Kecamatan Pacet Kabupaten Cianjur. Usahatani tumpang sari wortel di daerah penelitian menguntungkan secara ekonomi bagi petani. Hal ini dapat dilihat dari nilai pendapatan yang diterima dalam satu musim tanam yaitu sebesar Rp.10.747.174,00/h.

### **Kerangka Pemikiran**

Pelaku usahatani tumpang sari tanaman bayam, sawi dan kangkung adalah

pelaku usaha yang memproduksi sayuran bayam, sawi dan kangkung, mulai dari penanaman, pemeliharaan dan hasil produksi. Pendapatan dalam usahatani adalah total penerimaan, dimana hasil produksi dikali dengan harga jual dikurangi biaya yang dikeluarkan dalam produksi. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan yaitu luas lahan, jumlah produksi dan harga produksi. Dari efisiensi pendapatan maka kita dapat melihat layak atau tidak layak suatu usahatani yang dijalankan berdasarkan kriteria kelayakan usaha R/C rasio.

Dari penjelasan diatas, maka dapat digambarkan skema rangkaian pemikiran penelitian pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran



## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian ini menggunakan metode studi kasus (*case study*) yaitu penelitian yang dilakukan dengan melihat langsung ke lahan, karena studi kasus merupakan metode yang menjelaskan penelitian mengenai suatu objek tertentu selama kurun waktu atau penelitian yang dilakukan terfokus pada suatu kasus tertentu untuk diamati dan dianalisis secara cermat terhadap berbagai faktor yang terkait dengan kasus sehingga diperoleh kesimpulan yang akurat.

### **Metode Penentuan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pangarungan Kecamatan Torgamba di Kabupaten Labuhan Batu Selatan. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) berdasarkan pertimbangan karena petani budidaya tumpang sari bayam, sawi dan kangkung ini melakukan budidaya secara berkelanjutan di areal alih fungsi bekas tanaman kelapa sawit.

### **Metode Pengambilan Populasi dan Sampel**

#### **a. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan dan karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian atau populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian. Maka dari itu jumlah populasi yang ada di daerah penelitian sebanyak 112 orang petani tanaman bayam, sawi dan kangkung.

## b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar dan tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena terbatasnya dana, tenaga, dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Adapun populasi di daerah penelitian sebanyak 112 di Desa Pangarungan Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan penetapan jumlah sampel dengan menggunakan rumus Arikunto dimana jika populasi kurang dari 100 maka diambil semua, sedangkan jika jumlahnya lebih besar dapat diambil 10-20% atau 25-35% atau lebih dari jumlah populasi dan penelitian ini diambil sebanyak 20%

Besar Sampel :

$$n = 20\% \times N$$

Keterangan :

N : Populasi = 112 Orang

n : Sampel

$$n = 0,2 \times 112$$

$$n = 22,4 = 22$$

Perhitungan di atas dapat diperoleh nilai sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebanyak 22 petani tumpang sari bayam, sawi dan kangkung dianggap sudah mewakili dari keseluruhan petani tumpang sari bayam, sawi dan kangkung yaitu sebanyak 112 orang petani di Desa Pangarungan.

## **Metode Pengumpulan Data**

### 1. Data Primer

Data primer merupakan data mentah yang diambil oleh peneliti sendiri

(bukan oleh orang lain) dari sumber utama guna kepentingan penelitiannya, dan data tersebut sebelumnya tidak ada, data primer bisa didapat dengan cara : Wawancara, Angket, dan Observasi. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara serta observasi langsung pada petani yang berada di Desa Pangarungan dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuisisioner terhadap para petani di daerah penelitian (Sugiyono, 2018).

## 2. Data Sekunder

Data data sekunder diperoleh dari instansi-instansi yang terkait dengan penelitian ini seperti kantor kepala desa serta literatur yang berhubungan dengan penelitian. Sumber lain yang di peroleh dari buku, jurnal maupun internet atau sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian (Sugiyono, 2018).

### **Metode Analisis Data**

Permasalahan pertama dianalisis dengan mengitung biaya produksi, penerimaan dan pendapatan petani responden. Menurut Suratiyah (2015), perhitungan biaya produksi, penerimaan dan pendapatan dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut:

#### 1. Biaya produksi

Perhitungan biaya produksi bertujuan untuk mengetahui jumlah total biaya yang dikeluarkan dalam sebuah kegiatan usaha yang dilakukan pada satu periode. Biaya produksi dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

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

Dimana:

TC = Biaya Total (*Total Cost*)

FC = Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

VC = Biaya Tidak Tetap (*Variabel Cost*)

Biaya dalam usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu: (a) biaya tetap (*fixed Cost*) dan (b) biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap ini biasanya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh.

## 2. Penerimaan

Penerimaan merupakan hasil penjualan produk dari sebuah kegiatan usaha. Untuk menghitung penerimaan yang diperoleh usahatani tersebut, dapat menggunakan rumus berikut:

$$TR = Q \times P$$

Dimana:

TR = Penerimaan Total Perusahaan

Q = Jumlah Produksi yang Dihasilkan

P = Harga Jual Per Unit

## 3. Pendapatan

Pendapatan merupakan keuntungan yang diperoleh melalui penjualan produk dari sebuah kegiatan usaha. Untuk menghitung pendapatan yang diperoleh usahatani tersebut, dapat menggunakan rumus berikut:

$$I = TR - TC$$

Dimana:

I = *Income* (Pendapatan)

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

Permasalahan kedua dianalisis dengan melihat kelayakan usahatani tumpang sari tanaman sayuran pada lahan alih fungsi tanaman kelapa sawit di Desa Pangarungan Kecamatan Torgamba.

### **Analisis Kelayakan**

Menurut Suratiyah (2015), analisis kelayakan dilakukan untuk mengetahui apakah sebuah usaha yang dijalankan layak atau sebaliknya untuk dijalankan pada satu periode yang ditetapkan. Hasil analisis kelayakan yang dilakukan dapat menentukan apakah usaha yang dilakukan layak atau tidak layak untuk dijalankan pada periode berikutnya. Adapun rumus yang digunakan dalam analisis keuntungan adalah sebagai berikut: Ratio antara Penerimaan dan Total Biaya (R/C)

$$R/C = TR/TC$$

Dimana:

R/C = *Revenue/Cost Ratio*

TR = *Total Revenue (Rp)*

TC = *Total Cost (Rp)*

Dengan Kriteria

Nilai R/C = 1, maka usahatani tumpangsari sayuran impas

Nilai R/C > 1, maka usahatani tumpangsari sayuran layak

Nilai R/C < 1, maka usahatani tumpangsari sayuran tidak layak.

### **Definisi dan Batasan Operasional**

#### **Definisi**

1. Biaya Produksi (*Cost*) adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh pelaku usaha selama proses produksi masih berlangsung dengan satuan Rupiah (Rp).

2. Penerimaan adalah harga jual yang dikalikan dengan produksi bayam, sawi, dan kangkung per ikat dalam satuan Rupiah (Rp).
3. Pendapatan adalah selisih antara pendapatan kotor (output) dan biaya produksi (input) yang dihitung dalam sekali musim tanam.
4. Analisis kelayakan (R/C) adalah kegiatan untuk menilai kelayakan usaha yang dijalankan. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan, apakah usaha tersebut layak dijalankan pada periode selanjutnya.
5. Luas lahan yaitu lahan yang diusahakan usahatani bayam, sawi dan kangkung dalam satuan (rante).
6. Biaya produksi adalah semua biaya yang berkaitan dengan produksi suatu barang yang diperoleh, dimana didalamnya itu berupa biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya yang lainnya (Rp).

### **Batasan Operasional**

1. Lokasi penelitian adalah di Desa Pangarungan, Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhan Batu Selatan.
2. Tanaman sayuran dalam penelitian ini adalah tanaman bayam, sawi dan kangkung.
3. Sampel dalam penelitian ini adalah pelaku usahatani tumpang sari tanaman sayuran yang berada di Desa Pangarungan Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan.

## DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

### Gambaran Umum Geografis

Desa pangarungan merupakan salah satu desa yang ada di Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Provinsi Sumatera Utara. Luas wilayah Desa Pangarungan sebesar 12.393m<sup>2</sup> yang terdiri dari 13 Dusun yang dapat di lihat pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Luas Wilayah Desa Pangarungan

No	Nama Dusun	Luas Wilayah
1	Pangarungan I	103,5
2	Bantan	723,51
3	Lalang	126
4	Tempel	195,5
5	Sidorejo	793,3
6	Pangarungan II	106,6
7	Sei Daun	290,3
8	Sulum	551,7
9	PKS PT. Asam Jawa	2.102
10	Emplasmen PT. Asam Jawa	1.105
11	Divisi C/D PT. Asam Jawa	1.705
12	Divisi G/H PT. Asam Jawa	2.097
13	PT. Milano Kebun Sei Daun	2.493,19
<b>Total</b>		<b>12.393</b>

Sumber : Kantor Desa Pangarungan, 2019

Desa Pangarungan masuk dalam wilayah Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Berjarak  $\pm$  25 km arah Utara dari Kantor Camat Torgamba sedangkan jarak dari Ibukota Kabupaten Labuhanbatu Selatan yaitu  $\pm$  37 km. Adapun Batas-Batas Wilayah Administrasi Desa Pangarungan sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Perk. Btg. Saponggol
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Perk. Teluk Panji
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Pinang Damai
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Bunut

### Kondisi Topografi dan Iklim di Desa Pangarungan

Wilayah Desa pangarungan terletak pada ketinggian antara 0-200 meter di atas permukaan air laut. Lahan di Desa Pangarungan mempunyai tingkat kemiringan yang bervariasi. Curah hujan rata-rata sebesar 1.382 mm dengan jumlah hari hujan rata-rata 120 hari. Bulan basah 4-6 bulan, sedangkan bulan kering berkisar antara 6-7 bulan. Musim hujan dimulai pada bulan Oktober – November dan pada bulan April – Mei terjadi musim kemarau pada setiap tahunnya. Puncak curah hujan dicapai pada Bulan Desember – Februari. Suhu udara rata-rata setiap hari berkisar 27,7 °C, suhu minimum 23,2°C, dan suhu maksimum 32,4°C.

### Gambaran Umum Demografis

Tabel 2. Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Torgamba

No	Dusun	Jumlah KK	Jumlah Penduduk		
			Laki- Laki	Perempuan	Total
1	Pangarungan I	124	274	250	524
2	Bantan	286	536	471	1.007
3	Lalang	113	213	209	422
4	Tempel	249	494	460	954
5	Pangarungan II	111	208	198	406
6	Sidorejo	422	835	734	1.569
7	Sei Daun	228	426	409	835
8	PKS PT. Asam Jawa	186	421	391	812
9	Implasmen PT. Asam Jawa	251	527	483	1.010
10	Divisi C/D PT. Asam Jawa	157	327	323	650
11	Divisi G/H PT. Asam Jawa	176	380	336	716
12	Sulum	240	461	44	906
13	PT. Milano Kebun Sei Daun	173	357	334	691
Jumlah		2.716	5.459	5.043	10.502

Sumber : Kantor Desa Pangarungan, 2019

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk Desa Pangarungan sebanyak 10.502 jiwa dengan jumlah rumah tangga 2.716 Kepala



Keluarga. Jumlah penduduk perempuan 5.043 jiwa, sedangkan penduduk laki-laki 5.459 jiwa.

### **Keadaan Penduduk Menurut Agama**

Penduduk di Desa Pangarungan mayoritasnya menganut Agama Islam sebanyak 90,11 %. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Jumlah Penduduk Desa Pangarungan Menurut Agama yang dianut Tahun 2019

No	Agama	Jumlah (Jiwa)	Persentase Penduduk (%)
1	Islam	9.464	90,11
2	Katolik	381	3,62
3	Kristen	657	6,25
4	Hindu	0	0
5	Budha	0	0
6	Konghuchu	0	0
7	Aliran Kepercayaan	0	0
8	Lainnya	0	0
Jumlah		10.502	100

Sumber : Kantor Desa Pangarungan, 2019

Dari Tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa penduduk Desa Pangarungan mayoritas beragama Islam yaitu sebanyak 9.464 jiwa atau sebesar 90,11 %, selebihnya beragama Katolik 381 jiwa atau sebesar 3,62%, Agama Kristen sebanyak 657 jiwa atau sebesar 6,25%.

### **Prasarana Umum**

Jenis prasarana di Desa Pangarungan yang terdata pada Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4. Jenis Prasarana di Desa Pangarungan Tahun 2019

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah
----	----------------------	--------

1	Prasarana Kesehatan	
	a. Pustu	1
	b. Klinik	-
	c. Apotik	-
	d. Polindes	2
	e. Balai Pengobatan	5
2	Prasarana Ibadah	
	a. Masjid	13
	b. Mushola	3
	c. Gereja	2
3	Prasarana Pendidikan	
	a. PAUD/TK	22
	b. SD/MI	6
	c. SMP/MTS	2
	d. SMA/MA	2
	e. Perguruan Tinggi	-

Sumber : Kantor Desa Pangarungan, 2019

### **Karakteristik Sampel Penelitian**

Petani yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah petani berusahatani tumpang sari sawi, bayam, dan kangkung di Desa Pangarungan Kecamatan Torgamba. Karakteristik responden adalah gambaran umum tentang kondisi dan latar belakang responden yang berpengaruh dan berkaitan terhadap kegiatannya dalam menjalankan usahatani. Karakteristik dari responden meliputi umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, lama mengusahakan dan luas lahan yang dikelola oleh petani.

### **Umur**

Umur merupakan faktor berpengaruh terhadap kemampuan petani menjalankan usahatannya. Jika petani sedang berada pada usia produktifnya maka petani akan semakin mampu mengolah usahatannya dengan baik dan akan menghasilkan produktivitas lebih tinggi. Di daerah penelitian diketahui umur petani antara 30 tahun sampai 61 tahun seperti pada Tabel 5 dibawah ini:

**Tabel 5. Identitas Responden Berdasarkan Umur**

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
----	-----------------------	---------------	----------------

1	30 – 37	3	13,6
2	38 – 45	8	36,3
3	46 – 53	9	40,9
4	54 – 61	2	9,09
Jumlah		22	100

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat bahwa kelompok umur 46- 53 tahun memiliki persentase terbanyak yaitu sebanyak 9 jiwa (40,9%) untuk usahatani tumpang sari sawi, bayam, dan kangkung di daerah penelitian. Pada usia 46 -53 tahun tergolong usia produktif, karena tuntutan anak dan tenaga yang masih kuat dan serta pengalamannya yang tidak sebentar. Sedangkan kelompok umur petani sampel dengan jumlah paling sedikit untuk usahatani tumpangsari sawi, bayam, dan kangkung adalah umur 54-61 tahun yaitu sebanyak 2 jiwa (9,09%).

### **Pendidikan**

Pendidikan seseorang dapat mempengaruhi jenis pekerjaan dan pembentukan pola pikir seseorang. Pendidikan juga berpengaruh terhadap setiap keputusan yang diambil oleh petani seperti menemukan inovasi dan kreativitas, penerapan teknologi dan penggunaan bibit bersertifikat. Berikut adalah kelompok sampel berdasarkan pendidikan terakhirnya. yang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Identitas Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	SD	4	18,1
2	SMP	7	31,8
3	SMA	11	50
Jumlah		22	100

Sumber : Data Primer diolah, 2021

Dari Tabel 6, seluruh petani yang berusahatani tumpangsari sawi, bayam dan kangkung pernah menempuh pendidikan formal, walaupun pada tingkatan yang tidak sama. Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa pendidikan terakhir SMA yaitu

sebanyak 11 jiwa (50%), sedangkan tingkat pendidikan terakhir SMP sebanyak 7 jiwa (31,8%) dan SD sebanyak 4 jiwa (18,1%).

### **Jumlah Tanggungan**

Jumlah tanggungan berpengaruh terhadap kinerja dan produktivitas petani, semakin banyak jumlah tanggungan maka semakin tinggi pula tuntutan terhadap petani. Hal ini membuat petani harus lebih produktif guna memenuhi kebutuhan yang semakin banyak. Adapun jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan petani tumpangsari sawi, bayam dan kangkung di Desa Pangarungan dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Identitas Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan

No	Jumlah Tanggungan (Jiwa)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	0 – 2	6	27,2
2	3 – 4	15	68,1
3	> 5	1	4,54
Jumlah		22	100

Sumber : Data Primer diolah, 2021

Dari Tabel 7 tersebut dapat dilihat bahwa jumlah tanggungan terbanyak ada pada kelompok 3 - 4 yaitu sebanyak 15 jiwa (68,1%) dan yang terkecil pada kelompok > 5 sebanyak 1 jiwa (4,54%).

### **Lama Berusahatani**

Adapun karakteristik petani sampel di Desa Pangarungan Kecamatan Torgamba berdasarkan lamanya berusahatani dapat dilihat pada Tabel 8 dibawah ini:

Tabel 8. Identitas Responden Berdasarkan Lamanya Berusahatani

No	Lama Berusahatani (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	2 – 8	17	77,2
2	9 – 15	4	18,1
3	16 – 22	1	4,54
Jumlah		22	100

Sumber : Data Primer diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 8, dapat dilihat bahwa lama berusahatani tumpangsari sawi, bayam, dan kangkung paling banyak di Desa Pangarungan adalah 2 -8 tahun yaitu sebesar 17 jiwa (77,2%). Sementara lama berusahatani paling sedikit di Desa Pangarungan adalah 16 - 22 tahun yaitu sebesar 1 jiwa (4,54%).

### **Luas Lahan**

Lahan adalah faktor yang sangat penting dalam kegiatan. Hal ini dikarenakan lahan adalah tempat dimana kegiatan produksi berlangsung dan sangat berpengaruh terhadap besarnya produksi yang dihasilkan. Semakin besar luas lahan yang digunakan petani untuk usahatannya maka produksi yang dihasilkan petani akan semakin besar pula. Jika produksi petani semakin besar maka pendapatan yang diterima petani akan semakin tinggi. Lahan yang digunakan petani tumpangsari sawi, bayam dan kangkung di Desa Pangarungan cukup luas, dan seluruh petani yang ada di Desa Pangarungan memiliki lahan sendiri untuk usahatannya. Adapun data luas lahan petani sampel di Desa Pamgarungan dapat dilihat pada Tabel 9 berikut ini

Tabel 9. Identitas Responden Berdasarkan Luas Lahan

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	0,08 – 0,12	4	18,1
2	0,13 – 0,17	7	31,8
3	0,18 – 0,21	5	22,7
4	0,22 – 0,26	6	27,2
Jumlah		22	100

Sumber : Data Primer diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 9 dapat dilihat bahwa, petani sampel di Desa Pangarungan yang memiliki luas lahan terbanyak adalah seluas 0,13 – 0,17 ha sebesar 7 orang (31,8%). Sedangkan yang memiliki luas lahan 0,08 – 0,12 ha sebanyak 4 orang (18,1%).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Penadapatan Usahatani Tumpang Sari Tanaman Sayuran (Sawi, Bayam, dan Kangkung)

Salah satu tolak ukur dalam menentukan kesuksesan usahatani adalah dengan melihat dari pendapatannya. Semakin besar pendapatan yang diterima, artinya keuntungan yang diterima petani semakin besar pula. Pendapatan usahatani dapat diketahui dari selisih total penerimaan dengan seluruh pengeluaran usahatani. Penerimaan usahatani diukur dari hasil kali antara jumlah produksi dengan harga produk per satuannya.

#### Biaya Tetap

Biaya Tetap dalam usahatani tumpangsari sawi, bayam, dan kangkung meliputi biaya penyusutan peralatan. Peralatan merupakan salah satu sarana yang membantu mempermudah pekerjaan petani. Peralatan yang dipakai pada usahatani tumpangsari sawi, bayam, dan kangkung di Desa Pangarungan seperti cangkul, handsprayer, selang air, gerobak sorong, garpu/cakar, dan Pompa air. Rata-rata biaya tetap pada usahatani tumpangsari sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) di Desa Pangrungan dapat di lihat pada Tabel 10 berikut ini:

Tabel 10. Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Tumpangsari Sawi, Bayam, dan kangkung Per Musim Tanam

No	Jenis Biaya	Rataan Biaya	
1	Biaya Penyusutan Peralatan		
	a. Cangkul	Rp	66.279
	b. Pompa air	Rp	128.568
	c. Garpu/Cakar	Rp	4.722
	d. Gerobak sorong	Rp	49.647
	e. Handsprayer	Rp	61.261
	f. Selang air	Rp	99.454
	Jumlah	Rp	409.934

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 10 diatas menunjukkan bahwa jumlah biaya tetap yang dikeluarkan petani tumpangsari sawi, bayam, dan kangkung di Desa Pangarungan sebesar Rp. 409.934. Dimana biaya tetap ini terdiri dari biaya penyusutan peralatan, yang meliputi biaya cangkul sebesar Rp. 66.279, biaya pompa air sebesar Rp. 128.568, biaya garpu/cakar sebesar Rp. 4.722, biaya gerobak sorong sebesar Rp. 49.647, biaya handsprayer sebesar Rp. 61.261, dan biaya selang air sebesar Rp. 99.454.

### **Biaya Variabel**

Biaya variabel merupakan biaya yang digunakan dalam usahatani tumpangsari sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) di Desa Pangarungan yang besarnya berubah-ubah sesuai kebutuhan produksi dan berpengaruh terhadap kuantitas produksi yang dihasilkan. Biaya variabel dalam usahatani tumpangsari sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) di Desa Pangarungan meliputi biaya pembelian bibit sawi, bibit bayam, dan bibit kangkung, biaya beli pupuk, biaya pembelian pestisida baik untuk hama maupun gulma dan biaya tenaga kerja. Rataan biaya variabel pada usahatani dapat dilihat pada Tabel 11 berikut ini:

Tabel 11. Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Tumpangsari Sawi, Bayam, dan Kangkung Per Musim Tanam

No	Jenis Biaya	Rataan Biaya	
1	Bibit	Rp	790.000
2	Pupuk	Rp	520.845
3	Pestisida	Rp	392.273
4	Tenaga Kerja	Rp	969.545
Jumlah		Rp	2.672.663

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 11 diatas menunjukkan bahwa biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani tumpangsari sawi, bayam, dan kangkung adalah sebesar Rp. 2.672.663. Besar biaya variabel dipengaruhi oleh jumlah produksi sawi, bayam,

dan kangkung yang dihasilkan. Semakin besar jumlah produksi maka biaya variabel yang dikeluarkan akan semakin besar.

Biaya yang dikeluarkan petani untuk membeli benih yaitu sebesar Rp.790.000 per musim tanam. Dimana harga benih sawi sebesar Rp 300.000/kg. harga benih bayam Rp 50.000/kg dan harga benih kangkung Rp 30.000/kg. Biaya variabel lain yang berpengaruh terhadap hasil produksi yaitu pupuk. Biaya yang dikeluarkan petani untuk pembelian pupuk adalah sebesar Rp. 520.845 per musim tanam. Pupuk yang digunakan oleh petani tumpangsari tanaman sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) adalah pupuk kompos Rp 6.136/kg, urea 5.941/kg, dan dolomit Rp 1.045/kg.

Biaya pestisida yang digunakan petani tumpang sari tanaman sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) adalah sebesar Rp 392.273 per musim tanam. jagung dan ubi kayu adalah sebesar Rp.351.929 Per musim tanam. Pestisida disini berupa insektisida atau herbisida atau obat-obatan yang digunakan untuk mengendalikan hama dan gulma yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman dan dapat mengurangi produksi tanaman.

Biaya variabel dengan proporsi terbesar dalam usahatani tumpangsari tanaman sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) di Desa Pangarungan adalah biaya tenaga kerja. Biaya tenaga kerja yang harus dikeluarkan yaitu sebesar Rp. 969.545 per musim tanam. Tenaga kerja dalam usahatani tumpangsari sayuran (sawi, bayam, dan kankung) berasal dari dalam keluarga dan juga luar keluarga.

### **Biaya Total**

Biaya total dalam usahatani tumpangsari sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) di Desa Pangarungan merupakan jumlah keseluruhan biaya tetap dan



biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani untuk kebutuhan kegiatan produksi selama satu musim tanam. Adapun rincian total biaya yang dikeluarkan selama satu musim tanam adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Rata-rata Biaya Total Usahatani Tumpangsari Sawi, Bayam, dan kangkung Per Musim Tanam

No	Jenis Biaya	Rataan Biaya	
1	Biaya Tetap	Rp	409.934
2	Biaya Variabel	Rp	2.672.663
Biaya Total		Rp	3.082.597

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 12 diatas dapat diketahui bahwa biaya total per musim tanam yang dikeluarkan oleh petani tumpangsari sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) di Desa Pangarungan adalah sebesar Rp 3.082.597. Biaya terbesar yang dikeluarkan adalah biaya variabel yaitu sebesar Rp 2.672.663. Sedangkan jumlah biaya tetap yang dikeluarkan petani yaitu sebesar Rp. 409.934.

### Penerimaan

Penerimaan usahatani tumpangsari sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) di Desa Pangarungan merupakan perkalian antara total produksi sawi dengan harga sawi per kilogram, perkalian jumlah produksi bayam dengan harga bayam per ikat, kemudian ditambahkan perkalian jumlah produksi kangkung dengan harga kangkung per ikat. Tabel 13 di bawah ini menunjukkan penerimaan tumpangsari sawi, bayam dan kangkung per musim tanam :

Tabel 13. Rata-rata Produksi, Harga dan Penerimaan Usahatani Tumpangsari Sawi, Bayam, dan Kangkung Per Musim Tanam

No	Jenis Tanaman	Produksi (Kg)	Harga/Kg(Rp)	Penerimaan (Rp)
1	Sawi	497, 09	Rp 5.318	Rp 2.651.454
2	Bayam	467, 90	Rp 3.841	Rp 1.769.955
3	Kangkung	524, 22	Rp 3.636	Rp 1.894.136
Total Penerimaan				Rp 6.315.545

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Tabel 13 di atas menunjukkan bahwa rata-rata produksi sawi per musim tanam adalah sebesar 497,09 kilogram sementara untuk rata-rata harga sawi sebesar Rp 5.318 per kilogram. Rata-rata produksi bayam per musim tanam adalah sebesar 467,90 kilogram dengan rata-rata harga bayam sebesar Rp 3.841 per ikat. Sedangkan rata-rata produksi kangkung per musim tanam sebesar 524,22 kilogram dengan rata-rata harga kangkung sebesar Rp. 3.636 per Kg. Harga sayuran untuk petani di Desa Pangarungan selalu berfluktuasi dan harga yang diterima petani berbeda-beda dikarenakan waktu tanam dan panen petani tidak sama. Total penerimaan dari usahatani tumpangsari sawi, bayam, dan kangkung sebesar Rp 6.315.545 angka ini diperoleh melalui penjumlahan penerimaan sawi, bayam, dan kangkung per musim tanam.

### **Pendapatan**

Pendapatan yang diterima dari usahatani tumpangsari sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) per musim tanam adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya. Untuk mengetahui pendapatan usahatani tumpangsari sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) di Desa Pangarungan dapat dilihat pada Tabel 14 dibawah ini.

Tabel 14. Pendapatan Usahatani Tumpangsari Sawi, Bayam, dan Kangkung Permusim Tanam

No	Uraian	Jumlah
1	Penerimaan	Rp 6.315.545
2	Total Biaya	Rp 3.082.597
	Pendapatan	Rp 3.232.948

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Tabel 14 di atas menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh tumpangsari sawi, bayam, dan kangkung adalah sebesar Rp. 3.232.948 per musim tanam. Hal ini menunjukkan bahwasannya petani mengalami keuntungan.

### Analisis R/C

$$\begin{aligned} \text{R/C Ratio} &= \frac{\text{Total Penerimaan Penjualan}}{\text{Total Biaya}} \\ &= \frac{\text{Rp } 6.315.545}{\text{Rp } 3.082.597} = 2,05 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas didapatkan nilai R/C sebesar 2,05. Nilai tersebut  $2,05 > 1$  yang artinya usaha tumpang sari sayuran tersebut pada lahan alih fungsi tanaman kelapa sawit di desa pangarungan layak diusahakan karena menurut kriteria R/C dapat diartikan setiap biaya produksi yang dikeluarkan akan memberikan penerimaan yang baik bagi usaha tani tersebut. Nilai 2,05 dapat diartikan jika setiap biaya yang dikeluarkan sebesar Rp1 maka penerimaan yang didapat sebesar 2,05.

### Anilisis B/C

$$\begin{aligned} \text{B/C Ratio} &= \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Total Biaya}} \\ &= \frac{\text{Rp } 3.232.948}{\text{Rp } 3.082.597} = 1,05 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas mendapatkan hasil nilai B/C sebesar 1,05. Nilai  $1,05 > 1$ , mengindikasikan secara ekonomi bahwa usaha tani tumpang sari tanaman sayuran layak diusahakan dikarenakan telah memberikan penerimaan yang baik dibandingkan dengan pengeluaran.

Dengan nilai R/C sebesar 2,05 dan B/C sebesar 1,05 artinya usahatani tumpang sari tanaman sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) pada lahan alih fungsi tanaman kelapa sawit di Desa Pangarungan layak untuk diusahakan (memberikan laba bagi petani) dan usahatani juga layak untuk dikembangkan seperti dengan

melakukan perluasan lahan, penerapan teknologi yang lebih baik serta sarana lainnya yang harus ditingkatkan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rata-rata biaya total usahatani tumpangsari tanaman sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) di Desa Pangarungan sebesar Rp3.082.597. Rata-rata penerimaan adalah sebesar Rp 6.315.545 per musim tanam sehingga pendapatan yang diterima petani tumpangsari tanaman sayuran pada lahan alih fungsi tanaman kelapa sawit adalah sebesar Rp. 3.232.948.
2. Usahatani tumpangsari tanaman sayuran di Desa Pangarungan dilihat dari R/C usaha ini layak karena nilai R/C lebih besar dari satu, yakni sebesar 2,05. Dan juga dilihat dari B/C usaha ini layak diusahakan secara ekonomis, karena B/C yang diperoleh sebesar 1,05 artinya lebih besar dari satu. Jadi, usahatani tumpangsari tanaman sayuran pada lahan alih fungsi tanaman kelapa sawit layak diusahakan.

### **Saran**

Adapun saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Untuk Pemerintah diharapkan memberikan bantuan modal dan penyuluhan kepada petani yang melakukan usahatani tumpangsari tanaman sayuran supaya bisa menerapkan teknologi dan motivasi agar bisa meningkatkan pendapatan petani.
2. Untuk petani, usahatani tumpangsari tanaman sayuran bisa menjadi rekomendasi dan diharapkan kepada petani untuk mencoba

membudidayakan sistem tanam tumpangsari karena ini menguntungkan dari segi pendapatan dan layak untuk diusahakan.

3. Kepada peneliti selanjutnya bisa melakukan penelitian yang terkait dengan pendapatan atau pengaruh sosial ekonomi dalam usahatani tumpangsari tanaman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antara, Made dan Raka, W., 2014. Peningkatan Pendapatan Petani Melalui Optimasi Aktivitas Produksi Usahatani. Studi kasus di Desa Candi Kuning Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan. *Jurnal Ilmiah*. Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Denpasar. Vol. 14. No. 4. Hal :21-26.
- Arsil P. dan Djatna, 2011. Pengelompokan Sayuran Berbasis Pertanian Berkelanjutan untuk Menunjang Agroindustri Pedesaan di Kabupaten Purbalingga, *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. Vol. 21, No. 2, Hlm :81-88.
- Aulia A., 2016. Perbandingan Pendapatan Usahatani Monokultur Sayuran Dengan Usahatani Tumpangsari Kopi Dan Sayuran Di Desa Margamulya, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. Skripsi Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor.
- Daniel, M. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Endriani dan Sunarti. 2016. Introduksi Teknologi Trichokompos pada Usahatani Sayuran untuk Meningkatkan Pendapatan Petani Desa Rengas Bandung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol. 3. No. 3. Hal :27-35.
- Haryani, Shobri dan Abubakar, 2018. Profil Suroso dalam Pengembangan Tanaman Sayuran di Kelurahan Talang Jambe Kecamatan Sukarami Kota Palembang. *Jurnal Societa*. Vol. 6. No. 2. Hal :138-148.
- Hermawan, A., D. Rochdiani, T. Hardiyanto. 2015. Analisis Usahatani Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.) Varietas Parade. *Jurnal Agroinfo Galuh*. Vol. 01. No. 02. Hal: 77-82
- Herawan, 2018. Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.) dengan Pemberian Kompos Berbahan Dasar Daun Paitan (*Thitonia diversifolia*). *Jurnal Pertanian*. Universitas Lancang Kuning. Vol. 21. No. 2, Hlm : 81-88.
- Nasri, M. 2012. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Pristianingsih, 2013. Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica Juncea* L.) Akibat Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Urea. *Jurnal Agroekoteknologi*. Universitas Sumatera Utara, Vol. 21, No. 2, Hlm : 81-88.
- Priyatno, D. 2018. SPSS; Panduan Mudah Olah Data Bagi Mahasiswa dan Umum.
- Pradana, P. 2012. Analisis Komparatif Usahatani Tumpangsari Jagung dan Kacang Tanah dengan Monokultur Jagung di Kabupaten Wonogiri. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Sugiyono. 2018. Buku Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D
- Suratiyah, K. 2015. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Surtinah, Asri, W. dan Amalia, 2014. Optimasi Lahan dengan Sitem Tumpangsari Jagung Manis (*Zea mays sacchrata*) dan Kangkung Sutra (*Ipomea reptans*) di Pekanbaru. *Jurnal Tanaman Semusim*. Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.
- Tri, D. 2016. Kajian Ekonomi Antara Pola Tanam Monokultur da tumpangsari tanaman Jagung, Kubis dan Bayam. *Jurnal INOVASI*. Vol. 18 No. 1. Hal. 66-71.



## LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakteristik Petani Tumpang Sari Sawi, Bayam, dan Kangkung

No	Nama	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan	Jumlah Tanggungan (Orang)	Lama Berusahatani (Tahun)	Luas Lahan (Ha)	Status Lahan
1	Agus Salim Nasution	46	Laki-Laki	SMA	2	4	0,2	Milik Sendiri
2	Ferdio Malau	42	Laki-Laki	SMA	2	5	0,08	Milik Sendiri
3	Erwin	50	Laki-Laki	SMP	3	10	0,2	Milik Sendiri
4	Ucok Batubara	50	Laki-Laki	SMK	3	5	0,16	Milik Sendiri
5	Zonfiter	49	Laki-Laki	SMA	2	20	0,14	Milik Sendiri
6	Udin Lubis	43	Laki-Laki	SMA	3	4	0,24	Milik Sendiri
7	Dedek Erawan	34	Laki-Laki	SMA	2	4	0,16	Milik Sendiri
8	Elisitonga	47	Laki-Laki	SMA	3	6	0,16	Milik Sendiri
9	Samsudin	45	Laki-Laki	SMA	3	8	0,16	Milik Sendiri
10	Sutrisman	57	Laki-Laki	SMP	4	11	0,24	Milik Sendiri
11	Samuji	49	Laki-Laki	SMA	3	8	0,2	Milik Sendiri
12	Parjo	50	Laki-Laki	SD	4	7	0,14	Milik Sendiri
13	Heddi Sinaga	31	Laki-Laki	SMA	4	5	0,14	Milik Sendiri
14	Darmawati	35	Perempuan	SMP	3	2	0,08	Milik Sendiri
15	Riswan	37	Laki-Laki	SMA	4	4	0,08	Milik Sendiri
16	Karno	36	Laki-Laki	SMP	2	2	0,14	Milik Sendiri
17	Abdullah	45	Laki-Laki	SD	2	4	0,14	Milik Sendiri
18	Rosdiah	30	Perempuan	SMP	3	2	0,2	Milik Sendiri
19	Hermansyah	42	Laki-Laki	SMP	5	5	0,08	Milik Sendiri
20	Supardi	52	Laki-Laki	SD	4	13	0,14	Milik Sendiri
21	Dani Sitompul	55	Laki-Laki	SD	3	15	0,16	Milik Sendiri
22	Hendra	48	Laki-Laki	SMP	3	5	0,14	Milik Sendiri

## Lampiran 2. Biaya Penyusutan Cangkul

No Sampel	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan
1	3	Rp 150.000	Rp 450.000	5	Rp 10.000	Rp 88.000
2	2	Rp 100.000	Rp 200.000	5	Rp 10.000	Rp 38.000
3	5	Rp 250.000	Rp 1.250.000	6	Rp 8.000	Rp 207.000
4	3	Rp 150.000	Rp 450.000	5	Rp 6.500	Rp 88.700
5	2	Rp 100.000	Rp 200.000	5	Rp 5.000	Rp 39.000
6	4	Rp 200.000	Rp 800.000	5	Rp 5.000	Rp 159.000
7	2	Rp 100.000	Rp 200.000	4	Rp 10.000	Rp 47.500
8	1	Rp 150.000	Rp 150.000	4	Rp 11.000	Rp 34.750
9	2	Rp 100.000	Rp 200.000	4	Rp 7.000	Rp 48.250
10	3	Rp 280.000	Rp 840.000	5	Rp 8.000	Rp 166.400
11	2	Rp 150.000	Rp 300.000	5	Rp 10.000	Rp 58.000
12	2	Rp 100.000	Rp 200.000	5	Rp 11.000	Rp 37.800
13	3	Rp 100.000	Rp 300.000	5	Rp 6.500	Rp 58.700
14	1	Rp 120.000	Rp 120.000	5	Rp 5.000	Rp 23.000
15	1	Rp 110.000	Rp 110.000	4	Rp 5.000	Rp 26.250
16	2	Rp 110.000	Rp 220.000	5	Rp 5.000	Rp 43.000
17	3	Rp 100.000	Rp 300.000	5	Rp 8.500	Rp 58.300
18	2	Rp 120.000	Rp 240.000	5	Rp 9.000	Rp 46.200
19	4	Rp 110.000	Rp 440.000	6	Rp 9.500	Rp 71.750
20	1	Rp 100.000	Rp 100.000	4	Rp 5.000	Rp 23.750
21	1	Rp 150.000	Rp 150.000	4	Rp 6.000	Rp 36.000
22	3	Rp 100.000	Rp 300.000	5	Rp 6.000	Rp 58.800
Jumlah	52	Rp 2.950.000	Rp 7.520.000	106	Rp 174.000	Rp 1.458.150
Rata-rata	2,36	Rp 134.090	Rp 341.818	4,81	Rp 7.909	Rp 66.279

## Lampiran 3. Biaya Penyusutan Pompa Air

No Sampel	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan
1	1	Rp 750.000	Rp 750.000	5	Rp 200.000	Rp 110.000
2	1	Rp 500.000	Rp 500.000	5	Rp 100.000	Rp 80.000
3	1	Rp 650.000	Rp 650.000	4	Rp 150.000	Rp 125.000
4	1	Rp 750.000	Rp 750.000	6	Rp 75.000	Rp 112.500
5	1	Rp 650.000	Rp 650.000	5	Rp 100.000	Rp 110.000
6	1	Rp 750.000	Rp 750.000	4	Rp 150.000	Rp 150.000
7	1	Rp 750.000	Rp 750.000	4	Rp 150.000	Rp 150.000
8	1	Rp 750.000	Rp 750.000	4	Rp 100.000	Rp 162.500
9	1	Rp 950.000	Rp 950.000	5	Rp 80.000	Rp 174.000
10	1	Rp 1.000.000	Rp 1.000.000	5	Rp 200.000	Rp 160.000
11	1	Rp 800.000	Rp 800.000	4	Rp 80.000	Rp 180.000
12	1	Rp 600.000	Rp 600.000	5	Rp 105.000	Rp 99.000
13	1	Rp 650.000	Rp 650.000	4	Rp 100.000	Rp 137.500
14	1	Rp 700.000	Rp 700.000	4	Rp 100.000	Rp 150.000
15	1	Rp 700.000	Rp 700.000	5	Rp 85.000	Rp 123.000
16	1	Rp 650.000	Rp 650.000	4	Rp 100.000	Rp 137.500
17	1	Rp 500.000	Rp 500.000	4	Rp 100.000	Rp 100.000
18	1	Rp 550.000	Rp 550.000	3	Rp 100.000	Rp 150.000
19	1	Rp 600.000	Rp 600.000	4	Rp 80.000	Rp 130.000
20	1	Rp 700.000	Rp 700.000	5	Rp 100.000	Rp 120.000
21	1	Rp 500.000	Rp 500.000	4	Rp 150.000	Rp 87.500
22	1	Rp 500.000	Rp 500.000	5	Rp 100.000	Rp 80.000
Jumlah	22	Rp 1.013.950	Rp 1.013.950	98	Rp 2.355.000	Rp 2.828.500
Rata-rata	1	Rp 46.088	Rp 46.088	4,45	Rp 107.045	Rp 128.568

## Lampiran 4. Biaya Penyusutan Garpu/Cakar

No Sampel	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan
1	1	Rp 30.000	Rp 30.000	4	Rp 5.000	Rp 6.500
2	0	-	-	-	-	-
3	0	-	-	-	-	-
4	0	-	-	-	-	-
5	1	Rp 30.000	Rp 30.000	5	Rp 5.000	Rp 5.000
6	1	Rp 35.000	Rp 35.000	5	Rp 4.000	Rp 6.200
7	1	Rp 45.000	Rp 45.000	4	Rp 6.000	Rp 9.750
8	1	Rp 32.000	Rp 32.000	4	Rp 5.000	Rp 6.750
9	0	-	-	-	-	-
10	1	Rp 35.000	Rp 35.000	4	Rp 5.000	Rp 7.500
11	1	Rp 35.000	Rp 35.000	4	Rp 5.000	Rp 7.500
12	1	Rp 40.000	Rp 40.000	5	Rp 5.500	Rp 6.900
13	1	Rp 45.000	Rp 45.000	5	Rp 6.000	Rp 7.800
14	1	Rp 35.000	Rp 35.000	5	Rp 5.000	Rp 6.000
15	0	-	-	-	-	-
16	1	Rp 30.000	Rp 30.000	4	Rp 4.000	Rp 6.500
17	1	Rp 35.000	Rp 35.000	3	Rp 5.000	Rp 10.000
18	1	Rp 30.000	Rp 30.000	5	Rp 5.000	Rp 5.000
19	0	-	-	-	-	-
20	0	-	-	-	-	-
21	1	Rp 30.000	Rp 30.000	4	Rp 5.000	Rp 6.250
22	1	Rp 30.000	Rp 30.000	4	Rp 5.000	Rp 6.250
Jumlah	15	Rp 517.000	Rp 517.000	65	Rp 75.500	Rp 103.900
Rata-rata	0,68	Rp 23.500	Rp 23.500	2,95	Rp 3.431	Rp 4.722

## Lampiran 5. Biaya Penyusutan Gerobak Sorong

No Sampel	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan
1	1	Rp 450.000	Rp 450.000	10	Rp 100.000	Rp 35.000
2	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 100.000	Rp 50.000
3	1	Rp 350.000	Rp 350.000	6	Rp 50.000	Rp 50.000
4	1	Rp 450.000	Rp 450.000	5	Rp 150.000	Rp 60.000
5	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 50.000	Rp 60.000
6	1	Rp 350.000	Rp 350.000	6	Rp 50.000	Rp 50.000
7	1	Rp 350.000	Rp 350.000	8	Rp 50.000	Rp 37.500
8	1	Rp 400.000	Rp 400.000	10	Rp 100.000	Rp 30.000
9	1	Rp 450.000	Rp 450.000	8	Rp 200.000	Rp 31.250
10	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 50.000	Rp 60.000
11	1	Rp 350.000	Rp 350.000	6	Rp 65.000	Rp 47.500
12	1	Rp 320.000	Rp 320.000	6	Rp 80.000	Rp 40.000
13	1	Rp 450.000	Rp 450.000	4	Rp 150.000	Rp 75.000
14	1	Rp 300.000	Rp 300.000	4	Rp 100.000	Rp 50.000
15	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 100.000	Rp 50.000
16	1	Rp 400.000	Rp 400.000	5	Rp 200.000	Rp 40.000
17	1	Rp 430.000	Rp 430.000	5	Rp 130.000	Rp 60.000
18	1	Rp 400.000	Rp 400.000	4	Rp 200.000	Rp 50.000
19	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 50.000	Rp 60.000
20	1	Rp 330.000	Rp 330.000	5	Rp 100.000	Rp 46.000
21	1	Rp 420.000	Rp 420.000	5	Rp 120.000	Rp 60.000
22	1	Rp 400.000	Rp 400.000	5	Rp 150.000	Rp 50.000
Jumlah	22	Rp 8.350.000	Rp 8.350.000	127	Rp 2.345.000	Rp 1.092.250
Rata-rata	1	Rp 379.545	Rp 379.545	5,77	Rp 106.590	Rp 49.647

## Lampiran 6. Biaya Penyusutan Handsprayer

No Sampel	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan
1	1	Rp 450.000	Rp 450.000	6	Rp 45.000	Rp 67.500
2	1	Rp 300.000	Rp 300.000	5	Rp 30.000	Rp 54.000
3	1	Rp 250.000	Rp 250.000	4	Rp 25.000	Rp 56.250
4	1	Rp 450.000	Rp 450.000	5	Rp 45.000	Rp 81.000
5	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 35.000	Rp 63.000
6	1	Rp 400.000	Rp 400.000	5	Rp 40.000	Rp 72.000
7	1	Rp 450.000	Rp 450.000	6	Rp 45.000	Rp 67.500
8	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 35.000	Rp 63.000
9	2	Rp 300.000	Rp 600.000	5	Rp 60.000	Rp 108.000
10	1	Rp 250.000	Rp 250.000	6	Rp 25.000	Rp 37.500
11	1	Rp 250.000	Rp 250.000	4	Rp 25.000	Rp 56.250
12	1	Rp 400.000	Rp 400.000	6	Rp 40.000	Rp 60.000
13	1	Rp 250.000	Rp 250.000	6	Rp 25.000	Rp 37.500
14	1	Rp 250.000	Rp 250.000	4	Rp 25.000	Rp 56.250
15	1	Rp 250.000	Rp 250.000	4	Rp 25.000	Rp 56.250
16	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 35.000	Rp 63.000
17	1	Rp 300.000	Rp 300.000	4	Rp 30.000	Rp 67.500
18	1	Rp 200.000	Rp 200.000	4	Rp 20.000	Rp 45.000
19	1	Rp 250.000	Rp 250.000	4	Rp 25.000	Rp 56.250
20	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 35.000	Rp 63.000
21	1	Rp 300.000	Rp 300.000	5	Rp 30.000	Rp 54.000
22	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 35.000	Rp 63.000
Jumlah	22	Rp 7.050.000	Rp 7.050.000	108	Rp 735.000	Rp 1.347.750
Rata-rata	1	Rp 320.454	Rp 320.454	4,9	Rp 33.409	Rp 61.261

## Lampiran 7. Biaya Penyusutan Selang Air

No Sampel	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan
1	1	Rp 740.000	Rp 740.000	6	Rp 80.000	Rp 110.000
2	1	Rp 370.000	Rp 370.000	8	Rp 50.000	Rp 40.000
3	1	Rp 1.110.000	Rp 1.110.000	5	Rp 100.000	Rp 202.000
4	1	Rp 740.000	Rp 740.000	6	Rp 50.000	Rp 115.000
5	1	Rp 370.000	Rp 370.000	5	Rp 50.000	Rp 64.000
6	1	Rp 740.000	Rp 740.000	6	Rp 50.000	Rp 115.000
7	1	Rp 740.000	Rp 740.000	8	Rp 60.000	Rp 85.000
8	1	Rp 370.000	Rp 370.000	5	Rp 70.000	Rp 60.000
9	1	Rp 740.000	Rp 740.000	5	Rp 80.000	Rp 132.000
10	1	Rp 1.110.000	Rp 1.110.000	5	Rp 100.000	Rp 202.000
11	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 50.000	Rp 60.000
12	1	Rp 750.000	Rp 750.000	5	Rp 60.000	Rp 138.000
13	1	Rp 740.000	Rp 740.000	8	Rp 60.000	Rp 85.000
14	1	Rp 360.000	Rp 360.000	6	Rp 60.000	Rp 50.000
15	1	Rp 370.000	Rp 370.000	5	Rp 70.000	Rp 60.000
16	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 50.000	Rp 60.000
17	1	Rp 350.000	Rp 350.000	6	Rp 50.000	Rp 50.000
18	1	Rp 750.000	Rp 750.000	7	Rp 50.000	Rp 100.000
19	1	Rp 750.000	Rp 750.000	4	Rp 50.000	Rp 175.000
20	1	Rp 350.000	Rp 350.000	4	Rp 50.000	Rp 75.000
21	1	Rp 350.000	Rp 350.000	5	Rp 50.000	Rp 60.000
22	1	Rp 740.000	Rp 740.000	5	Rp 40.000	Rp 150.000
Jumlah	22	Rp 13.240.000	Rp 13.240.000	124	Rp 1.330.000	Rp 2.188.000
Rata-rata	1	Rp 601.818	Rp 601.818	5,63	Rp 60.454	Rp 99.454

## Lampiran 8.Total Biaya Penyusutan

No Sampel	Biaya Penyusutan Cangkul	Biaya Penyusutan Pompa Air	Biaya Penyusutan Garpu/Cakar	Biaya Penyusutan Gerobak Sorong	Biaya Penyusutan Handsprayer	Biaya Penyusutan Selang	Total Biaya Penyusutan
1	Rp 88.000	Rp 110.000	Rp 6.500	Rp 35.000	Rp 67.500	Rp 110.000	Rp 417.000
2	Rp 38.000	Rp 80.000	-	Rp 50.000	Rp 54.000	Rp 40.000	Rp 262.000
3	Rp 207.000	Rp 125.000	-	Rp 50.000	Rp 56.250	Rp 202.000	Rp 640.250
4	Rp 88.700	Rp 112.500	-	Rp 60.000	Rp 81.000	Rp 115.000	Rp 457.200
5	Rp 39.000	Rp 110.000	Rp 5.000	Rp 60.000	Rp 63.000	Rp 64.000	Rp 341.000
6	Rp 159.000	Rp 150.000	Rp 6.200	Rp 50.000	Rp 72.000	Rp 115.000	Rp 552.200
7	Rp 47.500	Rp 150.000	Rp 9.750	Rp 37.500	Rp 67.500	Rp 85.000	Rp 397.250
8	Rp 34.750	Rp 162.500	Rp 6.750	Rp 30.000	Rp 63.000	Rp 60.000	Rp 357.000
9	Rp 48.250	Rp 174.000	-	Rp 31.250	Rp 108.000	Rp 132.000	Rp 493.500
10	Rp 166.400	Rp 160.000	Rp 7.500	Rp 60.000	Rp 37.500	Rp 202.000	Rp 633.400
11	Rp 58.000	Rp 180.000	Rp 7.500	Rp 47.500	Rp 56.250	Rp 60.000	Rp 409.250
12	Rp 37.800	Rp 99.000	Rp 6.900	Rp 40.000	Rp 60.000	Rp 138.000	Rp 381.700
13	Rp 58.700	Rp 137.500	Rp 7.800	Rp 75.000	Rp 37.500	Rp 85.000	Rp 401.500
14	Rp 23.000	Rp 150.000	Rp 6.000	Rp 50.000	Rp 56.250	Rp 50.000	Rp 335.250
15	Rp 26.250	Rp 123.000	-	Rp 50.000	Rp 56.250	Rp 60.000	Rp 315.500
16	Rp 43.000	Rp 137.500	Rp 6.500	Rp 40.000	Rp 63.000	Rp 60.000	Rp 350.000
17	Rp 58.300	Rp 100.000	Rp 10.000	Rp 60.000	Rp 67.500	Rp 50.000	Rp 345.800
18	Rp 46.200	Rp 150.000	Rp 5.000	Rp 50.000	Rp 45.000	Rp 100.000	Rp 396.200
19	Rp 71.750	Rp 130.000	-	Rp 60.000	Rp 56.250	Rp 175.000	Rp 493.000
20	Rp 23.750	Rp 120.000	-	Rp 46.000	Rp 63.000	Rp 75.000	Rp 327.750
21	Rp 36.000	Rp 87.500	Rp 6.250	Rp 60.000	Rp 54.000	Rp 60.000	Rp 303.750
22	Rp 58.800	Rp 80.000	Rp 6.250	Rp 50.000	Rp 63.000	Rp 150.000	Rp 408.050
Jumlah	Rp 1.458.150	Rp 2.828.500	Rp 103.900	Rp 1.092.250	Rp 1.347.750	Rp 2.188.000	Rp 9.018.550
Rata-rata	Rp 66.279	Rp 128.568	Rp 4.722	Rp 49.647	Rp 61.261	Rp 99.454	Rp 409.934



Lampiran 9. Biaya Variabel Bibit

No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Bibit Sawi		Bibit Bayam			Bibit Kangkung			Total Bibit (Rp)	Biaya
		Jumlah (Kg)	Harga/ Kg	Jumlah	Jumlah (Kg)	Harga/ Kg	Jumlah	Jumlah (Kg)	Harga/ Kg		
1	0,2	0,25	Rp 300.000	Rp 75.000	7	Rp 50.000	Rp 350.000	10	Rp 30.000	Rp 300.000	Rp 725.000
2	0,08	0,1	Rp 300.000	Rp 30.000	2	Rp 50.000	Rp 100.000	5	Rp 30.000	Rp 150.000	Rp 280.000
3	0,2	0,6	Rp 300.000	Rp 180.000	12	Rp 50.000	Rp 750.000	12	Rp 30.000	Rp 360.000	Rp 1.290.000
4	0,16	0,25	Rp 300.000	Rp 75.000	7	Rp 50.000	Rp 350.000	10	Rp 30.000	Rp 300.000	Rp 725.000
5	0,14	0,25	Rp 300.000	Rp 75.000	10	Rp 50.000	Rp 500.000	10	Rp 30.000	Rp 300.000	Rp 875.000
6	0,24	0,25	Rp 300.000	Rp 75.000	10	Rp 50.000	Rp 500.000	15	Rp 30.000	Rp 450.000	Rp 1.025.000
7	0,16	0,25	Rp 300.000	Rp 75.000	5	Rp 50.000	Rp 250.000	5	Rp 30.000	Rp 150.000	Rp 475.000
8	0,16	0,25	Rp 300.000	Rp 75.000	7	Rp 50.000	Rp 350.000	10	Rp 30.000	Rp 300.000	Rp 725.000
9	0,16	0,25	Rp 300.000	Rp 75.000	10	Rp 50.000	Rp 500.000	8	Rp 30.000	Rp 240.000	Rp 815.000
10	0,24	0,6	Rp 300.000	Rp 180.000	10	Rp 50.000	Rp 500.000	12	Rp 30.000	Rp 360.000	Rp 1.040.000
11	0,2	0,6	Rp 300.000	Rp 180.000	9	Rp 50.000	Rp 450.000	15	Rp 30.000	Rp 450.000	Rp 1.080.000
12	0,14	0,45	Rp 300.000	Rp 135.000	9	Rp 50.000	Rp 450.000	12	Rp 30.000	Rp 360.000	Rp 945.000
13	0,14	0,45	Rp 300.000	Rp 135.000	7	Rp 50.000	Rp 350.000	12	Rp 30.000	Rp 360.000	Rp 845.000
14	0,08	0,3	Rp 300.000	Rp 90.000	7	Rp 50.000	Rp 350.000	10	Rp 30.000	Rp 300.000	Rp 740.000
15	0,08	0,3	Rp 300.000	Rp 90.000	3	Rp 50.000	Rp 150.000	11	Rp 30.000	Rp 330.000	Rp 570.000
16	0,14	0,35	Rp 300.000	Rp 105.000	5	Rp 50.000	Rp 250.000	12	Rp 30.000	Rp 360.000	Rp 715.000
17	0,14	0,35	Rp 300.000	Rp 105.000	2	Rp 50.000	Rp 100.000	12	Rp 30.000	Rp 360.000	Rp 565.000
18	0,2	0,4	Rp 300.000	Rp 120.000	2	Rp 50.000	Rp 100.000	15	Rp 30.000	Rp 450.000	Rp 670.000
19	0,08	0,3	Rp 300.000	Rp 90.000	10	Rp 50.000	Rp 500.000	10	Rp 30.000	Rp 300.000	Rp 890.000
20	0,14	0,45	Rp 300.000	Rp 135.000	8	Rp 50.000	Rp 400.000	10	Rp 30.000	Rp 300.000	Rp 835.000
21	0,16	0,5	Rp 300.000	Rp. 150.000	5	Rp 50.000	Rp 250.000	10	Rp 30.000	Rp 300.000	Rp 700.000
22	0,14	0,5	Rp 300.000	Rp 150.000	5	Rp 50.000	Rp 250.000	15	Rp 30.000	Rp 450.000	Rp 850.000
Jumlah	3,38	8	Rp 6.600.000	Rp 2.400.000	152	Rp 1.100.000	Rp 7.750.000	241	Rp 660.000	Rp 7.230.000	Rp 17.380.000
Rata-rata	0,15	0,36	Rp 300.000	Rp 109.090	6,90	Rp 50.000	Rp 352.272	10,9	Rp 30.000	Rp 328.636	Rp 790.000

## Lampiran 10. Biaya Pupuk

No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pupuk Kompos			Urea			Dolomit			Total Biaya Pupuk
		Kg	Rp/Kg	Jumlah	Kg	Rp/Kg	Jumlah	Kg	Rp/Kg	Jumlah	
1	0,2	50	Rp 7.000	Rp 350.000	50	Rp 7.100	Rp 355.000	-	-	-	Rp 705.000
2	0,08	30	Rp 5.000	Rp 150.000	40	Rp 6.000	Rp 240.000	-	-	-	Rp 390.000
3	0,2	60	Rp 5.000	Rp 300.000	50	Rp 7.100	Rp 355.000	-	-	-	Rp 655.000
4	0,16	50	Rp 7.000	Rp 350.000	-	-	-	30	Rp 6.000	Rp 180.000	Rp 530.000
5	0,14	60	Rp 5.000	Rp 300.000	20	Rp 6.500	Rp 130.000	-	-	-	Rp 430.000
6	0,24	50	Rp 6.000	Rp 300.000	50	Rp 7.100	Rp 355.000	-	-	-	Rp 655.000
7	0,16	50	Rp 5.000	Rp 250.000	50	Rp 7.000	Rp 350.000	-	-	-	Rp 600.000
8	0,16	50	Rp 6.000	Rp 300.000	-	-	-	14	Rp 6.000	Rp 84.000	Rp 384.000
9	0,16	50	Rp 7.000	Rp 350.000	30	Rp 6.000	Rp 180.000	-	-	-	Rp 530.000
10	0,24	60	Rp 5.000	Rp 300.000	50	Rp 7.100	Rp 355.000	-	-	-	Rp 655.000
11	0,2	50	Rp 7.000	Rp 350.000	16	Rp 6.600	Rp 105.600	-	-	-	Rp 455.600
12	0,14	30	Rp 6.000	Rp 180.000	25	Rp 6.000	Rp 150.000	-	-	-	Rp 330.000
13	0,14	40	Rp 7.000	Rp 280.000	20	Rp 6.000	Rp 120.000	-	-	-	Rp 400.000
14	0,08	50	Rp 7.000	Rp 350.000	50	Rp 6.500	Rp 325.000	-	-	-	Rp 675.000
15	0,08	50	Rp 7.000	Rp 350.000	30	Rp 6.600	Rp 198.000	-	-	-	Rp 548.000
16	0,14	50	Rp 5.000	Rp 250.000	30	Rp 6.000	Rp 180.000	10	Rp. 5.000	Rp. 50.000	Rp 480.000
17	0,14	60	Rp 5.000	Rp 300.000	40	Rp 6.000	Rp 240.000	10	Rp 6.000	Rp. 60.000	Rp 600.000
18	0,2	35	Rp 5.000	Rp 175.000	35	Rp 6.600	Rp 231.000	-	-	-	Rp 406.000
19	0,08	40	Rp 8.000	Rp 320.000	50	Rp 7.000	Rp 355.000	-	-	-	Rp 675.000
20	0,14	30	Rp 8.000	Rp 240.000	20	Rp 7.000	Rp 140.000	-	-	-	Rp 380.000
21	0,16	50	Rp 6.000	Rp 300.000	30	Rp 6.500	Rp 195.000	-	-	-	Rp 495.000
22	0,14	50	Rp 6.000	Rp 300.000	30	Rp 6.000	Rp 180.000	-	-	-	Rp 480.000
Jumlah	3,38	1.045	Rp 135.000	Rp 6.345.000	716	Rp 130.700	Rp 4.739.600	64	Rp 23.000	Rp 374.000	Rp 11.458.600
Rata-rata	0,15	47,5	Rp 6.136	Rp 288.409	32,54	Rp 5.941	Rp 215.436	2,90	Rp 1.045	Rp 17.000	Rp 520.845

Lampiran 11. Biaya Obat-Obatan/Pestisida

No Sampel	Luas (Ha)	Lahan	Drusban	Decis	Baycarb	Total	Biaya
						Obat-obatan	
1	0,2		Rp 175.000	Rp 150.000	-	Rp	325.000
2	0,08		Rp 140.000	Rp 90.000	-	Rp	230.000
3	0,2		Rp 200.000	Rp 200.000	-	Rp	400.000
4	0,16	-		Rp 180.000	Rp 62.000	Rp	242.000
5	0,14		Rp 140.000	Rp 200.000	-	Rp	360.000
6	0,24		Rp 250.000	Rp 300.000	-	Rp	550.000
7	0,16		Rp 200.000	-	Rp 62.000	Rp	262.000
8	0,16		Rp 140.000	-	Rp 100.000	Rp	240.000
9	0,16		Rp 100.000	Rp 100.000	-	Rp	200.000
10	0,24		Rp 200.000	Rp 200.000	-	Rp	400.000
11	0,2		Rp 350.000	Rp 300.000	Rp 62.000	Rp	712.000
12	0,14	-		Rp 250.000	Rp 200.000	Rp	450.000
13	0,14	-		Rp 300.000	Rp 100.000	Rp	400.000
14	0,08		Rp 140.000	Rp 100.000	Rp 100.000	Rp	300.000
15	0,08		Rp 140.000	Rp 200.000	-	Rp	340.000
16	0,14		Rp 140.000	Rp 100.000	Rp 100.000	Rp	340.000
17	0,14		Rp 200.000	Rp 300.000	-	Rp	500.000
18	0,2		Rp 100.000	Rp 200.000	Rp 67.000	Rp	367.000
19	0,08		Rp 350.000	Rp 200.000	-	Rp	550.000
20	0,14		Rp 100.000	Rp 250.000	Rp 100.000	Rp	450.000
21	0,16		Rp 250.000	Rp 150.000	Rp 100.000	Rp	500.000
22	0,14		Rp 250.000	Rp 200.000	Rp 62.000	Rp	512.000
Jumlah	3,38		Rp 3.565.000	Rp 3.970.000	Rp 1.115.000	Rp	8.630.000
Rata-rata	0,15		Rp 162.045	Rp 180.545	Rp 50.681	Rp	392.272

## Lampiran 12. Biaya Tenaga Kerja Pembibitan/Penyemaian

No	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Upah/Hari (Rp)	Lama Bekerja (Hari)	Total
1	1	Rp 50.000	1	Rp 50.000
2	1	Rp 50.000	1	Rp 50.000
3	2	Rp 50.000	1	Rp 100.000
4	2	Rp 50.000	1	Rp 100.000
5	1	Rp 50.000	1	Rp 50.000
6	1	Rp 50.000	1	Rp 50.000
7	2	Rp 50.000	1	Rp 100.000
8	2	Rp 50.000	1	Rp 100.000
9	2	Rp 50.000	1	Rp 100.000
10	1	Rp 50.000	1	Rp 50.000
11	2	Rp 50.000	1	Rp 100.000
12	2	Rp 50.000	1	Rp 100.000
13	2	Rp 50.000	1	Rp 100.000
14	1	Rp 50.000	1	Rp 50.000
15	1	Rp 50.000	1	Rp 50.000
16	1	Rp 50.000	1	Rp 50.000
17	1	Rp 50.000	1	Rp 50.000
18	2	Rp 50.000	1	Rp 100.000
19	1	Rp 50.000	1	Rp 50.000
20	1	Rp 50.000	1	Rp 50.000
21	1	Rp 50.000	1	Rp 50.000
22	2	Rp 50.000	1	Rp 100.000
Jumlah	32	Rp 1.100.000	22	Rp 1.600.000
Rata-rata	1,45	Rp 50.000	1	Rp 72.727

## Lampiran 13. Biaya Tenaga Kerja Penanaman

No	Penanaman Bibit Sawi			Penanaman Bibit Bayam			Penanaman Bibit Kangkung			Total Biaya Tenaga Kerja Penanaman
	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Upah/Hari (Rp)	Lama Bekerja (Hari)	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Upah/Hari (Rp)	Lama Bekerja (Hari)	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Upah/Hari (Rp)	Lama Bekerja (Hari)	
1	2	Rp 30.000	2	2	Rp 30.000	2	2	Rp 30.000	2	Rp 360.000
2	2	Rp 30.000	3	2	Rp 30.000	3	2	Rp 30.000	3	Rp 360.000
3	2	Rp 30.000	3	2	Rp 30.000	3	2	Rp 30.000	3	Rp 360.000
4	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	Rp 420.000
5	2	Rp 30.000	3	2	Rp 30.000	3	2	Rp 30.000	3	Rp 360.000
6	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	Rp 420.000
7	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	Rp 420.000
8	2	Rp 30.000	3	2	Rp 30.000	3	2	Rp 30.000	3	Rp 360.000
9	2	Rp 30.000	3	2	Rp 30.000	3	2	Rp 30.000	3	Rp 360.000
10	2	Rp 35.000	3	2	Rp 35.000	3	2	Rp 35.000	3	Rp 420.000
11	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	Rp 420.000
12	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	Rp 420.000
13	2	Rp 35.000	3	2	Rp 35.000	3	2	Rp 35.000	3	Rp 420.000
14	2	Rp 30.000	2	2	Rp 30.000	2	2	Rp 30.000	2	Rp 360.000
15	2	Rp 30.000	2	2	Rp 30.000	2	2	Rp 30.000	2	Rp 360.000
16	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	Rp 420.000
17	2	Rp 30.000	3	2	Rp 30.000	3	2	Rp 30.000	3	Rp 360.000
18	2	Rp 30.000	2	2	Rp 30.000	2	2	Rp 30.000	2	Rp 360.000
19	2	Rp 30.000	2	2	Rp 30.000	2	2	Rp 30.000	2	Rp 360.000
20	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	Rp 420.000
21	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	2	Rp 35.000	2	Rp 420.000
22	2	Rp 35.000	3	2	Rp 35.000	3	2	Rp 35.000	3	Rp 420.000
Jumlah	44	Rp 715.000	53	44	Rp 715.000	53	44	Rp 715.000	53	Rp 8.580.000
Rata-rata	2	Rp 32.500	2,41	2	Rp 32.500	2,41	2	Rp 32.500	2,41	Rp 390.000

## Lampiran 14. Biaya Tenaga Kerja Penyiraman

No	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Upah/Hari (Rp)	Lama Bekerja (Hari)	Total
1	2	Rp 30.000	1	Rp 60.000
2	2	Rp 30.000	1	Rp 60.000
3	1	Rp 30.000	1	Rp 30.000
4	1	Rp 25.000	1	Rp 25.000
5	2	Rp 25.000	1	Rp 50.000
6	2	Rp 30.000	1	Rp 60.000
7	1	Rp 35.000	1	Rp 35.000
8	2	Rp 20.000	1	Rp 40.000
9	1	Rp 25.000	1	Rp 25.000
10	1	Rp 25.000	1	Rp 25.000
11	1	Rp 30.000	1	Rp 30.000
12	2	Rp 30.000	1	Rp 60.000
13	2	Rp 35.000	1	Rp 70.000
14	2	Rp 25.000	1	Rp 50.000
15	1	Rp 25.000	1	Rp 25.000
16	1	Rp 30.000	1	Rp 30.000
17	2	Rp 25.000	1	Rp 50.000
18	2	Rp 20.000	1	Rp 40.000
19	1	Rp 30.000	1	Rp 30.000
20	1	Rp 25.000	1	Rp 25.000
21	2	Rp 20.000	1	Rp 40.000
22	2	Rp 25.000	1	Rp 50.000
Jumlah	34	Rp 595.000	22	Rp 935.000
Rata-rata	1,54	Rp 27.045	1	Rp 42.500

## Lampiran 15. Biaya Tenaga Kerja Pemupukan

No	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Upah/Hari (Rp)	Lama Bekerja (Hari)	Total
1	2	Rp 50.000	2	Rp 200.000
2	2	Rp 50.000	2	Rp 200.000
3	2	Rp 45.000	2	Rp 180.000
4	1	Rp 40.000	3	Rp 120.000
5	2	Rp 50.000	3	Rp 300.000
6	2	Rp 40.000	3	Rp 240.000
7	3	Rp 40.000	2	Rp 240.000
8	2	Rp 50.000	2	Rp 200.000
9	2	Rp 35.000	2	Rp 140.000
10	3	Rp 40.000	1	Rp 120.000
11	2	Rp 50.000	2	Rp 200.000
12	2	Rp 35.000	3	Rp 210.000
13	3	Rp 40.000	2	Rp 140.000
14	3	Rp 40.000	2	Rp 140.000
15	2	Rp 45.000	2	Rp 180.000
16	3	Rp 35.000	1	Rp 105.000
17	2	Rp 50.000	1	Rp 100.000
18	2	Rp 50.000	1	Rp 100.000
19	3	Rp 40.000	2	Rp 240.000
20	2	Rp 50.000	2	Rp 200.000
21	2	Rp 50.000	2	Rp 200.000
22	3	Rp 40.000	2	Rp 240.000
Jumlah	50	Rp 965.000	44	Rp 3.995.000
Rata-rata	2,27	Rp 43.863	2	Rp 181.590

## Lampiran 16. Biaya Tenaga Kerja Penyemprotan

No	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Upah/Hari (Rp)	Lama Bekerja (Hari)	Total
1	3	Rp 30.000	2	Rp 180.000
2	2	Rp 35.000	1	Rp 70.000
3	3	Rp 30.000	2	Rp 120.000
4	2	Rp 25.000	1	Rp 50.000
5	2	Rp 25.000	1	Rp 50.000
6	2	Rp 30.000	1	Rp 60.000
7	2	Rp 25.000	1	Rp 50.000
8	2	Rp 25.000	1	Rp 50.000
9	2	Rp 30.000	1	Rp 60.000
10	2	Rp 30.000	1	Rp 60.000
11	3	Rp 35.000	2	Rp 210.000
12	2	Rp 25.000	1	Rp 50.000
13	2	Rp 25.000	1	Rp 50.000
14	2	Rp 25.000	1	Rp 50.000
15	2	Rp 30.000	1	Rp 60.000
16	3	Rp 30.000	1	Rp 90.000
17	2	Rp 25.000	1	Rp 50.000
18	2	Rp 35.000	1	Rp 70.000
19	3	Rp 40.000	1	Rp 120.000
20	3	Rp 40.000	1	Rp 120.000
21	2	Rp 35.000	1	Rp 70.000
22	2	Rp 35.000	1	Rp 70.000
Jumlah	50	Rp 665.000	25	Rp 1.760.000
Rata-rata	2,27	Rp 30.227	1,13	Rp 80.0000



## Lampiran 17. Biaya Tenaga Kerja Pemanenan

No	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Upah/Hari (Rp)	Lama Bekerja (Hari)	Total
1	3	Rp 30.000	4	Rp 360.000
2	3	Rp 30.000	3	Rp 270.000
3	2	Rp 30.000	3	Rp 180.000
4	2	Rp 35.000	3	Rp 210.000
5	2	Rp 35.000	3	Rp 210.000
6	2	Rp 35.000	4	Rp 280.000
7	2	Rp 30.000	3	Rp 180.000
8	3	Rp 30.000	3	Rp 270.000
9	3	Rp 35.000	2	Rp 210.000
10	3	Rp 35.000	3	Rp 315.000
11	2	Rp 30.000	4	Rp 210.000
12	2	Rp 35.000	3	Rp 210.000
13	2	Rp 30.000	2	Rp 120.000
14	2	Rp 30.000	2	Rp 120.000
15	3	Rp 30.000	2	Rp 180.000
16	3	Rp 30.000	2	Rp 180.000
17	3	Rp 35.000	2	Rp 210.000
18	2	Rp 30.000	2	Rp 120.000
19	2	Rp 30.000	3	Rp 180.000
20	2	Rp 35.000	2	Rp 140.000
21	2	Rp 30.000	2	Rp 120.000
22	3	Rp 30.000	2	Rp 180.000
Jumlah	53	Rp 700.000	59	Rp 4.455.000
Rata-rata	2,41	Rp 31.818	2,68	Rp 202.500

Lampiran 18. Total Biaya Tenaga Kerja Per Musim Tanam

No	Pembibitan atau Penyemaian	Penanaman	Penyiraman	Pemupukan	Penyemprotan	Pemanenan	Total Biaya
1	Rp 50.000	Rp 360.000	Rp 60.000	Rp 200.000	Rp 180.000	Rp 360.000	Rp 1.210.000
2	Rp 50.000	Rp 360.000	Rp 60.000	Rp 200.000	Rp 70.000	Rp 270.000	Rp 1.010.000
3	Rp 100.000	Rp 360.000	Rp 30.000	Rp 180.000	Rp 120.000	Rp 180.000	Rp 970.000
4	Rp 100.000	Rp 420.000	Rp 25.000	Rp 120.000	Rp 50.000	Rp 210.000	Rp 925.000
5	Rp 50.000	Rp 360.000	Rp 50.000	Rp 300.000	Rp 50.000	Rp 210.000	Rp 1.020.000
6	Rp 50.000	Rp 420.000	Rp 60.000	Rp 240.000	Rp 60.000	Rp 280.000	Rp 1.110.000
7	Rp 100.000	Rp 420.000	Rp 35.000	Rp 240.000	Rp 50.000	Rp 180.000	Rp 1.025.000
8	Rp 100.000	Rp 360.000	Rp 40.000	Rp 200.000	Rp 50.000	Rp 270.000	Rp 1.020.000
9	Rp 100.000	Rp 360.000	Rp 25.000	Rp 140.000	Rp 60.000	Rp 210.000	Rp 895.000
10	Rp 50.000	Rp 420.000	Rp 25.000	Rp 120.000	Rp 60.000	Rp 315.000	Rp 990.000
11	Rp 100.000	Rp 420.000	Rp 30.000	Rp 200.000	Rp 210.000	Rp 210.000	Rp 1.170.000
12	Rp 100.000	Rp 420.000	Rp 60.000	Rp 210.000	Rp 50.000	Rp 210.000	Rp 1.050.000
13	Rp 100.000	Rp 420.000	Rp 70.000	Rp 140.000	Rp 50.000	Rp 120.000	Rp 900.000
14	Rp 50.000	Rp 360.000	Rp 50.000	Rp 140.000	Rp 50.000	Rp 120.000	Rp 770.000
15	Rp 50.000	Rp 360.000	Rp 25.000	Rp 180.000	Rp 60.000	Rp 180.000	Rp 885.000
16	Rp 50.000	Rp 420.000	Rp 30.000	Rp 105.000	Rp 90.000	Rp 180.000	Rp 875.000
17	Rp 50.000	Rp 360.000	Rp 50.000	Rp 100.000	Rp 50.000	Rp 210.000	Rp 820.000
18	Rp 100.000	Rp 360.000	Rp 40.000	Rp 100.000	Rp 70.000	Rp 120.000	Rp 790.000
19	Rp 50.000	Rp 360.000	Rp 30.000	Rp 240.000	Rp 120.000	Rp 180.000	Rp 980.000
20	Rp 50.000	Rp 420.000	Rp 25.000	Rp 200.000	Rp 120.000	Rp 140.000	Rp 955.000
21	Rp 50.000	Rp 420.000	Rp 40.000	Rp 200.000	Rp 70.000	Rp 120.000	Rp 900.000
22	Rp 100.000	Rp 420.000	Rp 50.000	Rp 240.000	Rp 70.000	Rp 180.000	Rp 1.060.000
Jumlah	Rp 1.600.000	Rp 8.580.000	Rp 935.000	Rp 3.995.000	Rp 1.760.000	Rp 4.455.000	Rp 21.300.000
Rata-rata	Rp 72.727	Rp 390.000	Rp 42.500	Rp 181.590	Rp 80.000	Rp 202.500	Rp 968.181

Lampiran 19. Biaya Total Per Musim Tanam

No Sampel	Biaya Tetap		Biaya Variabel		Total Biaya Pupuk	Total Biaya Obat-obatan	Biaya Tenaga Kerja	Total Biaya				
	Total Penyusutan	Biaya Peralatan	Total Biaya Benih	Total Biaya								
1	Rp	417.000	Rp	725.000	Rp	705.000	Rp	325.000	Rp	1.210.000	Rp	3.382.000
2	Rp	262.000	Rp	280.000	Rp	390.000	Rp	230.000	Rp	1.010.000	Rp	2.172.000
3	Rp	640.250	Rp	1.290.000	Rp	655.000	Rp	400.000	Rp	970.000	Rp	3.955.250
4	Rp	457.200	Rp	725.000	Rp	530.000	Rp	242.000	Rp	925.000	Rp	2.879.200
5	Rp	341.000	Rp	875.000	Rp	430.000	Rp	360.000	Rp	1.020.000	Rp	3.026.000
6	Rp	552.200	Rp	1.025.000	Rp	655.000	Rp	550.000	Rp	1.110.000	Rp	3.892.000
7	Rp	397.250	Rp	475.000	Rp	600.000	Rp	262.000	Rp	1.025.000	Rp	2.759.250
8	Rp	357.000	Rp	725.000	Rp	384.000	Rp	240.000	Rp	1.020.000	Rp	2.726.000
9	Rp	493.500	Rp	815.000	Rp	530.000	Rp	200.000	Rp	895.000	Rp	2.933.500
10	Rp	633.400	Rp	1.040.000	Rp	655.000	Rp	400.000	Rp	990.000	Rp	3.718.400
11	Rp	409.250	Rp	1.080.000	Rp	455.600	Rp	712.000	Rp	1.170.000	Rp	3.826.850
12	Rp	381.700	Rp	945.000	Rp	330.000	Rp	450.000	Rp	1.050.000	Rp	3.156.700
13	Rp	401.500	Rp	845.000	Rp	400.000	Rp	400.000	Rp	900.000	Rp	2.946.500
14	Rp	335.250	Rp	740.000	Rp	675.000	Rp	300.000	Rp	770.000	Rp	2.820.250
15	Rp	315.500	Rp	570.000	Rp	548.000	Rp	340.000	Rp	885.000	Rp	2.658.500
16	Rp	350.000	Rp	715.000	Rp	480.000	Rp	340.000	Rp	875.000	Rp	2.760.000
17	Rp	345.800	Rp	565.000	Rp	600.000	Rp	500.000	Rp	820.000	Rp	2.830.000
18	Rp	396.200	Rp	670.000	Rp	406.000	Rp	367.000	Rp	790.000	Rp	2.629.200
19	Rp	493.000	Rp	890.000	Rp	675.000	Rp	550.000	Rp	980.000	Rp	3.588.000
20	Rp	327.750	Rp	835.000	Rp	380.000	Rp	450.000	Rp	955.000	Rp	2.947.750
21	Rp	303.750	Rp	700.000	Rp	495.000	Rp	500.000	Rp	900.000	Rp	2.595.000
22	Rp	408.050	Rp	850.000	Rp	480.000	Rp	512.000	Rp	1.060.000	Rp	3.310.050
Jumlah	Rp	9.018.550	Rp	17.380.000	Rp	11.458.600	Rp	8.630.000	Rp	21.330.000	Rp	67.817.150
Rata-rata	Rp	409.934	Rp	790.000	Rp	520.845	Rp	392.273	Rp	969.545	Rp	3.082.597

Lampiran 20. Produksi dan Produktivitas Usahatani Tumpangsari Sayuran

No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Produksi Sawi (Kg)	Produksi Bayam (Kg)	Produksi Kangkung (Kg)	Produktivitas Sawi (Kg/Ha)	Produktivitas Bayam (Kg/Ha)	Produktivitas Kangkung (Kg/Ha)
1	0,2	672	416	220	3.360	2.080	1.100
2	0,08	288	312	665	3.600	3.900	8.312,5
3	0,2	480	450	650	2.400	2.250	3.250
4	0,16	440	528	550	2.750	3.300	3.437,5
5	0,14	480	544	504	3.428,57	3.885,71	3.600
6	0,24	500	640	540	2.083,33	2.666,67	2.250
7	0,16	504	480	608	3.150	3.000	3.800
8	0,16	552	499	528	3.450	3.118,75	3.300
9	0,16	572	720	494	3.575	4.500	3.087,5
10	0,24	616	640	576	2.566,67	2.666,67	2.400
11	0,2	432	561	520	2.160	2.805	2.600
12	0,14	540	528	400	3.857,14	3.771,42	2.857,14
13	0,14	594	320	440	4.242,85	2.285,71	3.142,85
14	0,08	528	264	648	6.600	3.300	8.100
15	0,08	480	320	550	6.000	4.000	6.875
16	0,14	384	448	450	2.742,85	3.200	3.214,28
17	0,14	420	489	537	3.000	3.492,85	3.835,71
18	0,2	450	640	632	2.250	3.200	3.160
19	0,08	576	525	642	7.200	6.562,5	8.025
20	0,14	500	300	499	3.571,42	2.142,85	3.564,28
21	0,16	480	350	400	3.000	2.187,5	2.500
22	0,14	448	320	480	3.200	2.285,71	3.428,57
Jumlah	3,38	10.936	10.294	11.533	78.188	70.601	85.840
Rata-rata	0,15	497,09	467,90	524,22	3.554	3.209,13	3.901,81

Lampiran 21. Penerimaan Usahatani Tumpangsari Sayuran

No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Produksi Sawi (Kg)	Harga Jual Sawi (Rp)	Penerimaan Sawi	Produksi Bayam (Kg)	Harga Jual Bayam (Rp)	Penerimaan Bayam	Produksi Kangkung (Kg)	Harga Jual Kangkung (Rp)	Penerimaan Kangkung	Total Penerimaan
1	0,2	672	Rp 5.000	Rp 3.360.000	416	Rp 4.000	Rp 1.664.000	220	Rp 4.000	Rp 880.000	Rp 5.904.000
2	0,08	288	Rp 5.000	Rp 1.440.000	312	Rp 4.000	Rp 1.248.000	665	Rp 4.000	Rp 2.660.000	Rp 5.348.000
3	0,2	480	Rp 5.000	Rp 2.400.000	450	Rp 3.500	Rp 1.575.000	650	Rp 3.500	Rp 2.275.000	Rp 6.250.000
4	0,16	440	Rp 5.000	Rp 2.200.000	528	Rp 3.500	Rp 1.848.000	550	Rp 3.500	Rp 1.925.000	Rp 5.973.000
5	0,14	480	Rp 5.000	Rp 2.400.000	544	Rp 5.000	Rp 2.720.000	504	Rp 5.000	Rp 2.520.000	Rp 7.640.000
6	0,24	500	Rp 6.000	Rp 3.000.000	640	Rp 4.000	Rp 2.560.000	540	Rp 4.000	Rp 2.160.000	Rp 7.720.000
7	0,16	504	Rp 6.000	Rp 3.024.000	480	Rp 4.000	Rp 1.920.000	608	Rp 4.000	Rp 2.432.000	Rp 7.376.000
8	0,16	552	Rp 5.000	Rp 2.760.000	499	Rp 2.500	Rp 1.247.500	528	Rp 2.500	Rp 1.320.000	Rp 5.327.500
9	0,16	572	Rp 5.000	Rp 2.860.000	720	Rp 2.500	Rp 1.800.000	494	Rp 3.500	Rp 1.729.000	Rp 6.389.000
10	0,24	616	Rp 6.000	Rp 3.696.000	640	Rp 3.500	Rp 2.240.000	576	Rp 3.500	Rp 2.016.000	Rp 7.952.000
11	0,2	432	Rp 5.000	Rp 2.160.000	561	Rp 4.000	Rp 2.244.000	520	Rp 4.000	Rp 2.080.000	Rp 6.484.000
12	0,14	540	Rp 5.000	Rp 2.700.000	528	Rp 4.000	Rp 2.112.000	400	Rp 4.000	Rp 1.600.000	Rp 6.412.000
13	0,14	594	Rp 5.000	Rp 2.970.000	320	Rp 5.000	Rp 1.600.000	440	Rp 4.000	Rp 1.760.000	Rp 6.330.000
14	0,08	528	Rp 6.000	Rp 3.168.000	264	Rp 5.000	Rp 1.320.000	648	Rp 3.500	Rp 2.268.000	Rp 6.756.000
15	0,08	480	Rp 6.000	Rp 2.880.000	320	Rp 3.500	Rp 1.120.000	550	Rp 3.500	Rp 1.925.000	Rp 5.925.000
16	0,14	384	Rp 5.000	Rp 1.920.000	448	Rp 4.000	Rp 1.792.000	450	Rp 3.000	Rp 1.350.000	Rp 5.062.000
17	0,14	420	Rp 5.000	Rp 2.100.000	489	Rp 4.000	Rp 1.956.000	537	Rp 3.000	Rp 1.611.000	Rp 5.667.000
18	0,2	450	Rp 5.000	Rp 2.250.000	640	Rp 4.000	Rp 2.560.000	632	Rp 3.000	Rp 1.896.000	Rp 6.706.000
19	0,08	576	Rp 6.000	Rp 3.456.000	525	Rp 3.500	Rp 1.837.500	642	Rp 3.500	Rp 2.247.000	Rp 7.540.500
20	0,14	500	Rp 5.000	Rp 2.500.000	300	Rp 2.500	Rp 750.000	499	Rp 3.000	Rp 1.497.000	Rp 4.747.000
21	0,16	480	Rp 5.000	Rp 2.400.000	350	Rp 3.500	Rp 1.225.000	400	Rp 4.000	Rp 1.600.000	Rp 5.225.000
22	0,14	448	Rp 6.000	Rp 2.688.000	320	Rp 5.000	Rp 1.600.000	480	Rp 4.000	Rp 1.920.000	Rp 6.208.000
Jumlah	3,38	10.936	Rp 117.000	Rp 58.332.000	10.294	Rp 84.500	Rp 38.939.000	11.533	Rp 80.000	Rp 41.671.000	Rp 138.942.000
Rata-rata	0,15	497,09	Rp 5.318	Rp 2.651.454	467,90	Rp 3.841	Rp 1.769.955	524,22	Rp 3.636	Rp 1.894.136	Rp 6.315.545

## Lampiran 22. Pendapatan Usahatani Tumpangsari Sayuran

No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Penerimaan	Total Biaya	Pendapatan	R/C ratio	Keterangan
1	0,2	Rp 5.904.000	Rp 3.382.000	Rp 2.522.000	1,74	Layak
2	0,08	Rp 5.348.000	Rp 2.172.000	Rp 3.176.000	2,46	Layak
3	0,2	Rp 6.250.000	Rp 3.955.250	Rp 2.294.750	1,58	Layak
4	0,16	Rp 5.973.000	Rp 2.879.200	Rp 3.093.800	2,07	Layak
5	0,14	Rp 7.640.000	Rp 3.026.000	Rp 4.614.000	2,52	Layak
6	0,24	Rp 7.720.000	Rp 3.892.000	Rp 3.828.000	1,98	Layak
7	0,16	Rp 7.376.000	Rp 2.759.250	Rp 4.616.750	2,67	Layak
8	0,16	Rp 5.327.500	Rp 2.726.000	Rp 2.601.500	1,95	Layak
9	0,16	Rp 6.389.000	Rp 2.933.500	Rp 3.455.500	2,17	Layak
10	0,24	Rp 7.952.000	Rp 3.718.400	Rp 4.233.600	2,13	Layak
11	0,2	Rp 6.484.000	Rp 3.826.850	Rp 2.657.150	1,69	Layak
12	0,14	Rp 6.412.000	Rp 3.156.700	Rp 3.255.300	2,03	Layak
13	0,14	Rp 6.330.000	Rp 2.946.500	Rp 3.383.500	2,14	Layak
14	0,08	Rp 6.756.000	Rp 2.820.250	Rp 3.935.750	2,39	Layak
15	0,08	Rp 5.925.000	Rp 2.658.500	Rp 3.266.500	2,22	Layak
16	0,14	Rp 5.062.000	Rp 2.760.000	Rp 2.302.000	1,83	Layak
17	0,14	Rp 5.667.000	Rp 2.830.000	Rp 2.837.000	2,00	Layak
18	0,2	Rp 6.706.000	Rp 2.629.200	Rp 4.076.800	2,55	Layak
19	0,08	Rp 7.540.500	Rp 3.588.000	Rp 3.952.500	2,10	Layak
20	0,14	Rp 4.747.000	Rp 2.947.750	Rp 1.799.250	1,61	Layak
21	0,16	Rp 5.225.000	Rp 2.595.000	Rp 2.630.000	2,01	Layak
22	0,14	Rp 6.208.000	Rp 3.310.050	Rp 2.897.950	1,87	Layak
Jumlah	3,38	Rp 138.942.000	Rp 67.513.400	Rp 71.429.600	45,80	Layak
Rata-rata	0,15	Rp 6.315.545	Rp 3.068.790	Rp 3.246.800	2,08	Layak