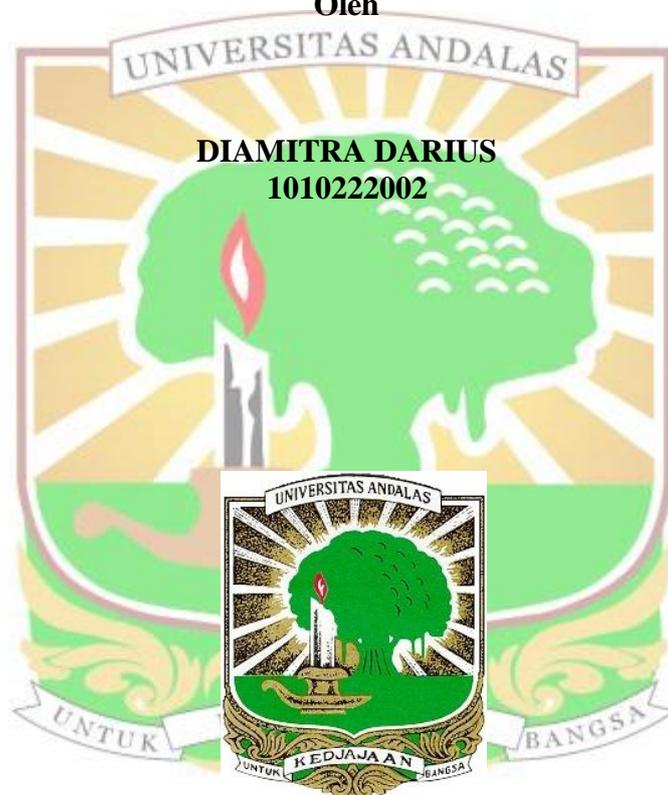


**ANALISIS USAHATANI SAYURAN POLIKULTUR  
PADA KELOMPOK TANI MUSTANG JAYA  
KECAMATAN MARPOYAN DAMAI KOTA PEKANBARU**

**SKRIPSI**

Oleh



**DIAMITRA DARIUS  
1010222002**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2016**

**ANALISIS USAHATANI SAYURAN POLIKULTUR  
PADA KELOMPOK TANI MUSTANG JAYA  
KECAMATAN MARPOYAN DAMAI KOTA PEKANBARU**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2016**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya mahasiswa/dosen/tenaga kependidikan\* Universitas Andalas yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama lengkap : Diamitra Darius  
No. BP/NIM/NIDN : 1010222002  
Program Studi : Agbisnis  
Fakultas : Pertanian  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Andalas hak atas publikasi *online* Tugas Akhir saya yang berjudul:

Analisis Usahatani Sayuran Polikultur pada Kelompok Tani Mustang Jaya di Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Universitas Andalas juga berhak untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola, merawat, dan mempublikasikan karya saya tersebut di atas selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.



Dibuat di Padang  
Pada tanggal 26 July 2016  
Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Darius'.

(Diamitra Darius)

**ANALISIS USAHATANI SAYURAN POLIKULTUR  
PADA KELOMPOK TANI MUSTANG JAYA  
KECAMATAN MARPOYAN DAMAI KOTA PEKANBARU**

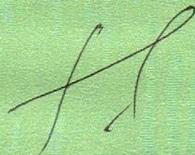
**SKRIPSI**

**OLEH**

**DIAMITRA DARIUS  
1010222002**

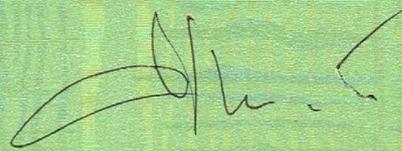
**MENYETUJUI**

**Dosen Pembimbing I**



**Ir. M. Refdinal, M.Si  
NIP. 195712151984031003**

**Dosen Pembimbing II**



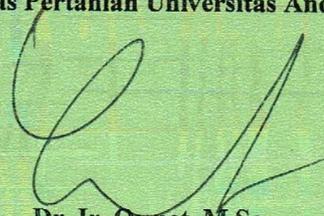
**Muhammad Hendri, SP, MM  
NIP. 197810042006041002**

**Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas**



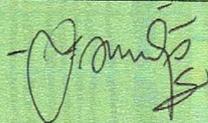
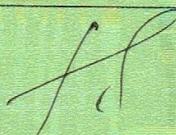
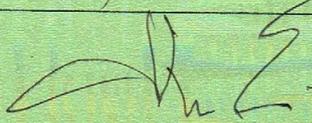
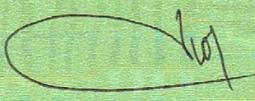
**Prof. Ir. H. Ardi, M.Sc  
NIP. 195312161980031004**

**Ketua Program Studi Agribisnis  
Fakultas Pertanian Universitas Andalas**



**Dr. Ir. Osmet, M.Sc  
NIP. 195510191987021001**

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Andalas, pada tanggal 26 April 2016

No.	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1.	Dr. Ir. Faidil Tanjung, M.Si		Ketua
2.	Ir. M. Refdinal, M.Si		Sekretaris
3.	Muhammad Hendri, SP. MM		Anggota
4.	Ir. Dwi Evaliza, M.Si		Anggota
5.	Yusmarni, SP. M.Sc		Anggota



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan rasa syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman dan nikmat Islam sehingga dengan izin-Nya penulis telah dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Analisis Usahatani Sayuran Polikultur Pada Kelompok Tani Mustang Jaya Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru**”

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang setulusnya kepada Bapak Ir. M. Refdinal, M.Si selaku dosen pembimbing I dan Bapak Muhammad Hendri, SP, MM selaku dosen pembimbing II atas semua arahan dan bimbingan yang telah diberikan dalam penyelesaian pembuatan skripsi ini. Tak lupa pula penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Ir. Faidil Tanjung, M.Si, Ibu Ir. Dwi Evaliza, M.Si dan Ibu Yusmarni, SP, M.Sc yang telah banyak membantu dalam penyempurnaan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Dekan Fakultas Pertanian Prof. Ir. H. Ardi, M.Sc, Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, seluruh dosen, karyawan Fakultas Pertanian atas segala bantuan yang penulis terima dalam penyelesaian skripsi ini. Teristimewa ucapan terimakasih untuk orang tua yang telah member semangat dan motivasi kepada penulis.

Tidak lupa pula ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Bapak-Bapak di Kelompok Tani Mustang Jaya, Bapak-Bapak dan Ibu-Ibu di Dinas Pertanian Kota Pekanbaru. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada teman-teman dan semua pihak yang telah banyak membantu dan memberikan saran serta masukan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu saran dan kritikan yang bersifat membangun diterima dengan senang hati. Terlepas dari segala kekurangan tersebut, penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan ilmu pertanian khususnya untuk masa yang akan datang.

**Padang, April 2016**

**D.D**



.....”Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan”  
(QS, Al Mujadallah:11).....

**Kupersembahkan hasil karya ini untuk orang-orang tercinta dan terkasih, teristimewa untuk Papa Ir. Fenni Darius dan Mama Yetti Marni terimakasih untuk segala perjuangan, pergorbanan, kesabaran, dorongan dan doa yang tiada hentinya untuk diriku. Terimakasih atas semua yang telah diberikan kepadaku demi sebuah harapan yang menjadikan diriku sebagai seorang sarjana. Berikan aku waktu untuk membalas semua yang telah diberikan kepadaku. Aku persembahkan semua hayatku untuk membahagiakan papa dan mama.**

Kepada Adik-Adikku Randy F Darius dan Ridovan Darius terima kasih tiada tara atas segala support yang telah diberikan selama ini dansemoga Adik-adikku tercinta dapat mengapaikan keberhasilan juga di kemudian hari.Kepada teman-teman seperjuangan khususnya rekan-rekan AGB“10”.Yang tak bisa tersebutkan namanya satu persatu terima kasih yang tiada tara ku ucapkan.

Dan terakhir terimakasih banyak kepada Senior dan Junior Agribisnis yang telah setia dengan sabar menemani dan menyemangati baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam melakukan penelitian sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

**Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aamiinnn.**

# **ANALISIS USAHATANI SAYURAN POLIKULTUR PADA KELOMPOK TANI MUSTANG JAYA KECAMATAN MARPOYAN DAMAI KOTA PEKANBARU**

## **ABSTRAK**

Sektor pertanian mempunyai peranan penting dalam mempengaruhi pembangunan suatu negara, terutama pada negara berkembang seperti di Indonesia. Salah satu kegiatan dibidang pertanian yang memberikan kontribusi adalah usahatani hortikultura. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan budidaya dan pola tanam sayuran polikultur serta menganalisis jumlah pendapatan dan keuntungan usahatani sayuran petani pada Kelompok Tani Mustang Jaya Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Metode pengambilan responden pada usahatani sayuran polikultur yaitu secara sensus, berjumlah 28 orang yang menanam 4 komoditi sayuran secara polikultur. Hasil dari penelitian menunjukkan kultur teknis relative sama, namun yang membedakan hanya pada umur panen masing-masing sayuran. Jenis polikultur yang digunakan yaitu polikultur tumpang gilir dengan menanam lebih dari satu jenis sayuran dilahan yang sama untuk memperoleh lebih dari satu hasil panen agar memaksimalkan produksi dan keuntungan. Untuk rata-rata pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani selama 1 tahun yaitu Rp. 69,662,782.67/luas Lahan/tahun rata-rata pendapatan dan Rp. 50,806,906.52/Luas Lahan/tahun rata-rata keuntungan. Sedangkan per hektarnya pendapatan sebesar Rp. 447,241,241.09/tahun dan Keuntungan Rp. 319,784,732.57/tahun. Namun, lebih disarankan sebaiknya dalam melakukan usahatani sayur sawi, kangkung, bayam dan selada secara polikultur, petani harus memperhatikan dan melakukan pemeliharaan yang intensif sehingga hasil yang didapat bias lebih optimal. Disarankan kepada Balai Penelitian Tanaman Sayuran agar membuat petunjuk teknis tentang pola polikultu sayuran, agar petani melakukan usahatani berdasarkan panduan yang benar.

Kata Kunci :*usahatani, polikultur, budidaya, pendapatan, keuntungan*

# **ANALYSIS OF POLY CULTURE VEGETABLES FARMING SYSTEM AT “MUSTANG JAYA” FARMERS GROUP IN MARPOYAN DAMAI SUBDISTRICT, PEKANBARU CITY**

## **ABSTRACT**

Agricultural sector had an important role in influencing the development of a country, especially in developing countries like Indonesia. One of contributed agricultural subsectors was horticulture farming. This study aimed at describing the cultivation and cropping pattern of polyculture vegetables farming system, and analyzing the revenue and profit of vegetable farming at “Mustang Jaya” Farmers Group in Marpoyan Damai subdistrict, Pekanbaru City. This study used case study method. Census method was employed to draw respondents since this study interviewed all 28 member farmers who practiced polyculture to grow 4 kinds of vegetable commodities. Results of the study showed that the cultivation technique was relatively same, and the difference was only in the harvest of vegetables. The type of polyculture used was relay cropping that was planting more than one type of vegetables in the same land for obtaining more than one harvest in order to maximize production and profit. The average annual income and profits earned by farmers consecutively was Rp. 69,662,782.67/land area and Rp. 50,806,906.52/land area. Meanwhile, annual income and profit per hectare consecutively was Rp. 447,241,241.09 and Rp. 319,784,732.57. However, it was suggested to farmers growing mustard, kale, spinach and lettuce in a polyculture system to pay more attention on intensive maintenance in order of obtaining optimal production. It was also recommended to Indonesian Vegetable Research Institute to provide technical guidelines on polyculture farming system for vegetables as a manual for farmers.

*Keywords: farming, polyculture, cultivation, revenue, profit*



# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Pola Tanam Polikultur.....	7
B. Tanaman Kangkung .....	9
C. Tanaman Bayam .....	13
D. Tanaman Sawi.....	15
E. Tanaman Selada .....	17
F. Konsep Usahatani.....	19
G. Penelitian Terdahulu .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>24</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
B. Metode Penelitian.....	24
C. Metode Pengambilan Responden.....	24
D. Metode Pengumpulan Data.....	25
E. Variabel yang Diamati.....	25
F. Analisis Data.....	27
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>29</b>
A. Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	29
B. Pelaksanaan Budidaya dan Pola Polikultur Usahatani Sayuran Sawi,	

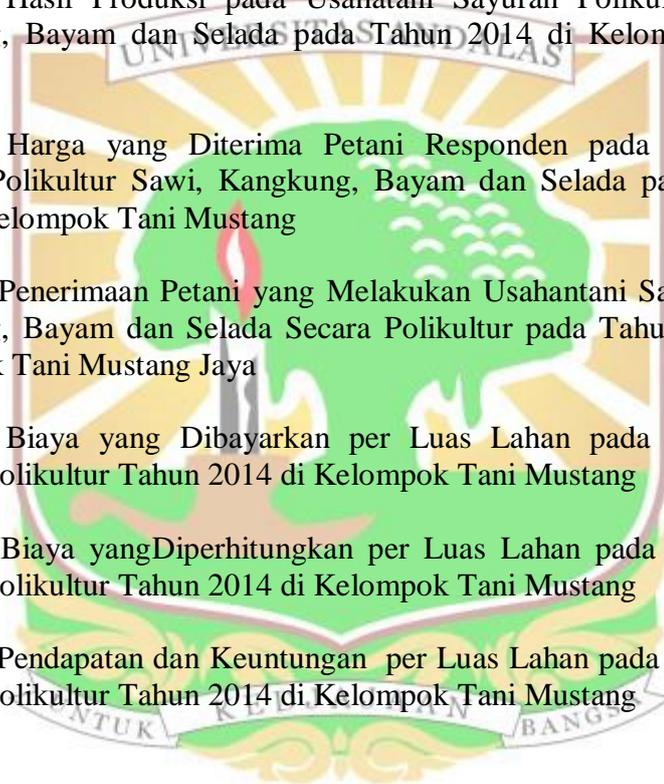
Kangkung, Bayam, danSelada .....	37
C. Sarana Produksi.....	51
D. Analisis Usahatani.....	59
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>70</b>
A. Kesimpulan .....	70
B. Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>74</b>



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Kandungan Gizi Kangkung dalam Setiap 100 gram Bahan (Segar)	12
2. Luas Wilayah Menurut Jenis Penggunaan Tanah di Kecamatan Marpoyan Damai Tahun 2013 (Ha)	29
3. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kecamatan Marpoyan Damai Tahun 2013	30
4. Penduduk 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan di Kecamatan Marpoyan Damai	30
5. Identitas Petani Sayur yang Mengusahakan Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada Secara Polikultur di Kelompok Tani Mustang Tahun 2014	35
6. Jumlah Petani yang Melakukan Persemaian Dengan yang Tidak Melakukan Persemaian pada Usahatani Sayuran Polikultur di Kelompok Tani Mustang Jaya Tahun 2014	38
7. Jumlah Petani yang Menggunakan Jarak Tanam dan yang Tidak Menggunakan Jarak Tanam pada Usahatani Sayuran Polikultur di Kelompok Tani Mustang Jaya Tahun 2014	39
8. Banyak Pemupukan Susulan yang Dilaksanakan pada Usahatani Sayuran Polikultur pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya	40
9. Banyak Penyiangian yang Dilaksanakan pada Usahatani Sayuran Polikultur pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya	41
10. Banyak Penyiraman yang Dilaksanakan pada Usahatani Sayuran Polikultur pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya	41
11. Banyak Petani yang Melakukan Penanaman Sayur Sawi pada Musim Tanam 1-12 di Kelompok Tani Mustang Jaya	44
12. Banyak Petani yang Melakukan Penanaman Sayur Kangkung pada Musim Tanam 1-12 di Kelompok Tani Mustang Jaya	46
13. Banyak Petani yang Melakukan Penanaman Sayur Bayam pada Musim Tanam 1-12 di Kelompok Tani Mustang Jaya	48
14. Banyak Petani yang Melakukan Penanaman Sayur Selada pada Musim Tanam 1-12 di Kelompok Tani Mustang Jaya	50

15. Rata-rata Penggunaan Sarana Produksi Pupuk pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada pada Tahun 2014	53
16. Rata-rata Penggunaan Sarana Produksi Pestisida pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada pada Tahun 2014	55
17. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada pada Tahun 2014	57
18. Rata-rata Penyusutan Alat pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada pada Tahun 2014	58
19. Rata-rata Hasil Produksi pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang	60
20. Rata-rata Harga yang Diterima Petani Responden pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang	61
21. Rata-rata Penerimaan Petani yang Melakukan Usahatani Sayur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada Secara Polikultur pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya	62
22. Rata-rata Biaya yang Dibayarkan per Luas Lahan pada Usahatani Sayuran Polikultur Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang	65
23. Rata-rata Biaya yang Diperhitungkan per Luas Lahan pada Usahatani Sayuran Polikultur Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang	66
24. Rata-rata Pendapatan dan Keuntungan per Luas Lahan pada Usahatani Sayuran Polikultur Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang	68



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Struktur Kelompok Tani Mustang Jaya	33



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Produksi Tanaman Semusim Provinsi Riau tahun 2011-2012	74
2. Produksi Tanaman Sayuran Semusim Kota Pekanbaru tahun 2012	75
3. Sketsa Lahan Seluas $\pm$ 4.4 Ha pada Kelompok Tani Mustang Jaya	76
4. Perkembangan Rata-rata Harga Sayuran di Kelompok Tani Mustang Jaya Musim Tanam 1-12 Tahun 2014	77
5. Luas Tanam/Penggunaan Lahan Pertanian Untuk Komoditi Sayuran di Kota Pekanbaru	78
6. Data Kelompok Tani untuk Komoditi Sayuran Di Kecamatan Marpoyan Damai	79
7. Identitas Petani Responden Pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada di Kecamatan Marpoyan Damai	80
8. Jumlah Pemakaian Pupuk Per Luas Lahan Pada Usahatani Sawi Musim Tanam 1-12	81
9. Jumlah Pemakaian Pupuk Per Luas Lahan Pada Usahatani Kangkung Musim Tanam 1-12	84
10. Jumlah Pemakaian Pupuk Per Luas Lahan Pada Usahatani Bayam Musim Tanam 1-12	87
11. Jumlah Pemakaian Pupuk Per Luas Lahan Pada Usahatani Selada Musim Tanam 1-12	90
12. Jumlah Pemakaian Pestisida Per Luas Lahan Pada Usahatani Sawi Musim Tanam 1-12	93
13. Jumlah Pemakaian Pestisida Per Luas Lahan Pada Usahatani Kangkung Musim Tanam 1-12	96
14. Jumlah Pemakaian Pestisida Per Luas Lahan Pada Usahatani Bayam Musim Tanam 1-12	99
15. Jumlah Pemakaian Pestisida Per Luas Lahan Pada Usahatani Selada Musim Tanam 1-12	102
16. Biaya Usahatani Sawi Musim Tanam 1-12	105

17. Biaya Usahatani Kangkung Musim Tanam 1-12	109
18. Biaya Usahatani Bayam Musim Tanam 1-12	113
19. Biaya Usahatani Selada Musim Tanam 1-12	117
20. Biaya Pupuk Yang Dibayarkan Per Luas Lahan pada Usahatani Sawi	121
21. Biaya Pupuk Yang Dibayarkan Per Luas Lahan pada Usahatani Kangkung di Kelompok Tani Mustang Jaya	124
22. Biaya Pupuk Yang Dibayarkan Per Luas Lahan pada Usahatani Bayam	127
23. Biaya Pupuk Yang Dibayarkan Per Luas Lahan pada Usahatani Selada	130
24. Biaya Pestisida Yang Dibayarkan Per Luas Lahan pada Usahatani Sawi di Kelompok Tani Mustang Jaya	133
25. Biaya Pestisida Yang Dibayarkan Per Luas Lahan pada Usahatani Kangkung di Kelompok Tani Mustang Jaya	136
26. Biaya Pestisida Yang Dibayarkan Per Luas Lahan pada Usahatani Bayam di Kelompok Tani Mustang Jaya	139
27. Biaya Pestisida Yang Dibayarkan Per Luas Lahan pada Usahatani Selada di Kelompok Tani Mustang Jayau	142
28. Pemakaian TKDK dan TKLK Usahatani Sayuran Polikultur pada Musim Tanam 1	145
29. Pemakaian TKDK dan TKLK Usahatani Sayuran Polikultur pada Musim Tanam 2	148
30. Pemakaian TKDK dan TKLK Usahatani Sayuran Polikultur pada Musim Tanam 3	151
31. Pemakaian TKDK dan TKLK Usahatani Sayuran Polikultur pada Musim Tanam 4	154
32. Pemakaian TKDK dan TKLK Usahatani Sayuran Polikultur pada Musim Tanam 5	157
33. Pemakaian TKDK dan TKLK Usahatani Sayuran Polikultur pada Musim Tanam 6	160
34. Pemakaian TKDK dan TKLK Usahatani Sayuran Polikultur pada Musim Tanam 7	163

35. Pemakaian TKDK dan TKLK Usahatani Sayuran Polikultur pada Musim Tanam 8	166
36. Pemakaian TKDK dan TKLK Usahatani Sayuran Polikultur pada Musim Tanam 9	169
37. Pemakaian TKDK dan TKLK Usahatani Sayuran Polikultur pada Musim Tanam 10	172
38. Pemakaian TKDK dan TKLK Usahatani Sayuran Polikultur pada Musim Tanam 11	175
39. Pemakaian TKDK dan TKLK Usahatani Sayuran Polikultur pada Musim Tanam 12	178
40. Biaya Pemakaian TKDK dan TKLK pada Tahun 2014 pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam, dan Selada	181
41. Biaya Penyusutan Alat pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada di Kelompok Tani Mustang Jaya	182
42. Jumlah Produksi Usahatani Sawi pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya	185
43. Jumlah Produksi Usahatani Kangkung pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya	188
44. Jumlah Produksi Usahatani Bayam pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya	191
45. Jumlah Produksi Usahatani Selada pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya	194
46. Fluktuasi Harga Sawi pada Musim Tanam 1-12 Tahun 2014	196
47. Fluktuasi Harga Kangkung pada Musim Tanam 1-12 Tahun 2014	199
48. Fluktuasi Harga Bayam pada Musim Tanam 1-12 Tahun 2014	202
49. Fluktuasi Harga Selada pada Musim Tanam 1-12 Tahun 2014	205
50. Penerimaan Usahatani Sawi pada Musim Tanam 1-12 Tahun 2014	207
51. Penerimaan Usahatani Kangkung pada Musim Tanam 1-12 Tahun 2014	210
52. Penerimaan Usahatani Bayam pada Musim Tanam 1-12 Tahun 2014	213

53. Penerimaan Usahatani Selada pada Musim Tanam 1-12 Tahun 2014	216
54. Biaya yang Dibayarkan pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya	218
55. Biaya yang Diperhitungkan pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya	219
56. Bunga Modal pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya	220
57. Pendapatan dan Keuntungan Per Luas Lahan dan Per Hektar pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada Tahun 2014	221
58. Pola Tanam Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam, dan Selada pada Kelompok Tani Mustang Jaya Tahun 2014	223



# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Sektor pertanian mempunyai peranan penting dalam mempengaruhi pembangunan suatu negara, terutama pada negara berkembang seperti di Indonesia. Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor seperti: (1) sektor pertanian merupakan sumber persediaan bahan baku yang dibutuhkan oleh suatu negara, (2) kebutuhan yang meningkat akibat pendapatan meningkat, (3) adanya keharusan menyediakan bahan-bahan yang dapat mendukung sektor lain terutama industri, (4) sektor pertanian merupakan jembatan untuk menghubungkan pasar yang dapat menciptakan pengaruh yang menyebar (*spread-effect*) dalam proses pembangunan dan, (5) sektor pertanian merupakan sumber pendapatan masyarakat di negara berkembang yang hidup di pedesaan (Mardikanto, 2007: 3).

Salah satu kegiatan dibidang pertanian yang memberikan kontribusi adalah usahatani hortikultura. Hortikultura adalah salah satu sumber pertumbuhan baru pertanian yang sangat diharapkan peranannya dalam menunjang pembangunan ekonomi nasional. Pada saat ini tanaman hortikultura (tanaman buah-buahan, sayur-sayuran, dan bunga-bunga) mendapatkan perhatian besar dari pemerintah, karena tanaman hortikultura telah terbukti sebagai komoditi yang dapat dipakai untuk sumber pertumbuhan baru disektor pertanian (Soekartawi,1996: 3).

Riau merupakan salah satu daerah penghasil tanaman hortikultura di Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik Riau (2013: 12-14), penentu komoditas unggulan untuk tanaman hortikultura khususnya sayuran di Provinsi Riau dilakukan berdasarkan besarnya produksi atau permintaan pasar. Provinsi Riau memiliki beberapa komoditas unggulan tanaman hortikultura semusim antara lain cabe, kacang panjang, terung, ketimun, kangkung, dan bayam. Pada tahun 2012 produksi tanaman sayuran semusim di Provinsi Riau yang paling besar adalah komoditas cabe yaitu sebesar 15.906 ton, terung sebesar 13.8661 ton, disusul ketimun yang menghasilkan produksi sebesar 13.545 ton, kangkung sebesar 12.556 ton, kacang panjang sebesar 11.573 ton dan bayam sebesar 7.804 ton. Dibandingkan dengan tahun 2011, produksi sayuran tahun 2012 mengalami

peningkatan cukup besar untuk komoditas cabe, kangkung dan bayam (Lampiran 1).

Pengembangan hortikultura juga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan keberhasilan penganeekaragaman produk pertanian. Pada akhirnya menambah pangsa pasar dan daya saing, sehingga dapat lebih menguntungkan bagi para pelaku agribisnis skala kecil dan menengah, serta pelaku agribisnis pada umumnya (Dirjen Bina Produksi Hortikultura, Departemen Pertanian 2007).

Salah satu pola tanam yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman hortikultura adalah dengan memilih sistem pola tanam yang tepat. Pola tanam polikultur merupakan pola tanam yang sering digunakan dalam usahatani sayuran. Menurut Divisi Bitra (2002), pola tanam polikultur ditujukan untuk meningkatkan kemampuan petani mengolah lahan secara objektif, meningkatkan penghasilan petani, dan mengembangkan sistem pertanian yang berkesinambungan untuk pembangunan pertanian.

Agribisnis merupakan suatu konsep untuk dapat menelaah dan menjawab berbagai masalah tantangan dan kendala yang dihadapi pembangunan pertanian. Agribisnis yang struktural sebagai kumpulan unit usaha atau unit kegiatan dan lembaga lain yang melaksanakan fungsi-fungsi dari masing-masing sub-sistem agribisnis. Kelembagaan baik dalam arti kelompok tani, sebenarnya dapat berperan dalam pembangunan semua subsistem agribisnis. Tetapi, pembentukan dan pengembangan kelembagaan petani seringkali bukan tumbuh dari dalam (kebutuhan petani sendiri), tetapi hampir selalu tumbuh dari luar (kepentingan proyek-proyek pemerintah), yang tergantung pada ada tidaknya proyek dan tidak lestari (Mardikanto, 2007: 95-106).

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 82/Permentan/OT.140/8 (2013: 7-10), kelompok tani merupakan kumpulan petani yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosio, ekonomi, sumberdaya) dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usahatani. Kelompok tani juga tempat untuk memperkuat kerjasama baik antar petani maupun dengan pihak lain agar usahatani lebih efisien dan lebih mampu menghadapi gangguan dan hambatan serta lebih menguntungkan.

Pada dasarnya usahatani berkembang terus, dari awal hanya bertujuan menghasilkan bahan pangan untuk kebutuhan keluarga sehingga hanya merupakan usahatani swasembada atau *subsistence*. Oleh karena itu sistem pengelolaan yang lebih baik maka dihasilkan produk berlebih dan dapat dipasarkan sehingga bercorak usahatani swasembada keuangan. Pada akhirnya karena berorientasi pada pasar maka menjadi usahatani niaga (Surantiyah, 2001: 11).

Usahatani dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (yang kuasai) sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) yang melebihi masukan (*input*). Penelitian tentang analisis usahatani ini penting dilakukan karena dapat menggambarkan apakah usahatani sayuran ini memberi keuntungan atau tidak, dengan cara membandingkan biaya dan penerimaan dalam suatu proses produksi. Selain itu, tujuan dari analisa usahatani ini adalah untuk memaksimumkan keuntungan atau meminimumkan biaya serta mencari informasi tentang keragaman suatu usahatani yang dilihat dari berbagai aspek. Kajian berbagai aspek ini sangat penting karena setiap macam tipe usahatani pada setiap macam skala usaha serta lokasi tertentu berbeda satu sama lain, karena hal tersebut memang ada perbedaan dalam karakteristik yang dipunyai pada usahatani yang bersangkutan (Soekartawi, 1995: 1-2).

## **B. Rumusan Masalah**

Di Provinsi Riau, Kota Pekanbaru terdapat delapan Kecamatan yang memproduksi komoditi sayuran yaitu, Kecamatan Tampan, Payung Sekaki, Bukit Raya, Marpoyan Damai, Tenayan Raya, Sail, Rumbai, dan Pesisir Rumbai. Berdasarkan data statistik Dinas Pertanian Kota Pekanbaru (2012: 16), maka dapat disimpulkan bahwa produksi komoditi khususnya sawi, kangkung, dan bayam yang tertinggi di daerah Pekanbaru terletak di Kecamatan Marpoyan Damai (Lampiran 2).

Salah satu kelompok tani yang mengusahakan usahatani sayuran di kecamatan Marpoyan Damai adalah Kelompok Tani Mustang Jaya. Kelompok Tani Mustang Jaya ini memiliki anggota sebanyak 28 orang yang memiliki mata pencaharian utama sebagai petani.

Kelompok Tani Mustang Jaya di Kecamatan Marpoyan Damai merupakan petani yang melakukan usahatani di lahan milik Lanud (Landasan Angkatan Udara). Selama ini mereka bertani dengan memanfaatkan lahan milik Lanud yang memiliki total luas lahan sebesar  $\pm 4.4$  Ha yang dibagi menjadi 20 petakan yang rata-ratanya memiliki luas sebesar  $\pm 0.22$  Ha. Sesuai ketentuan yang ditetapkan dari awal oleh Kelompok Tani Mustang Jaya 1 petakan dimiliki oleh 1-2 petani. Petani mengolah lahan sesuai dengan kepemilikan yang telah ditetapkan diawal dan hasil panen yang diperoleh sesuai dengan lahan yang dimiliki petani dengan perjanjian bahwa petani membayar pajak pemakaian yaitu Rp 300.000,- per petakan setiap bulan (Lampiran 3).

Awal mula terbentuk Kelompok Tani Mustang Jaya dimulai dengan adanya kerjasama antara perusahaan Singapura dengan Lanud dan Dinas Pertanian Kota Pekanbaru untuk menggarap lahan komoditi sayur sawi untuk ekspor pada tahun 2001. Namun, kerjasama ekspor ini hanya bertahan selama satu tahun, hal itu disebabkan oleh banyaknya kriteria untuk sayur sawi ekspor yang tidak bisa dipenuhi oleh petani dan gagal panen yang sering terjadi. Faktor cuaca merupakan faktor terbesar yang menjadi faktor gagal panen sayur sawi ekspor. Seperti yang diketahui bahwa daerah penanaman yang cocok untuk dibudidayakan adalah pada ketinggian 5-1.200 m dpl. Namun biasanya tanaman sawi ini dibudidayakan pada daerah yang berketinggian 100 sampai 500 m dpl (Haryanto, dkk. 2002). Sedangkan berdasarkan Bappeda Kota Pekanbaru (2013), Kota Pekanbaru berada pada ketinggian berkisar 5-50 m dpl, termasuk daerah yang kurang cocok untuk budidaya sayur sawi. Selain faktor alam, faktor serangan hama juga merupakan salah satu faktor gagal panen yang dialami oleh petani.

Setelah tahun 2003 petani hanya mengusahakan sayuran yang cocok diusahakan di Kota Pekanbaru dan hasilnya dijual di pasar-pasar lokal. Pada tahun 2013 petani kembali mencoba untuk melakukan ekspor dengan harapan berhasil, akan tetapi masih tetap tidak berhasil. Maka dari itu, tahun 2014 sampai sekarang petani di Kelompok Tani Mustang Jaya hanya mengusahakan sayuran diantaranya sayur sawi, kangkung, bayam dan selada.

Sayuran salah satu komoditi yang berprospek cerah karena dibutuhkan sehari-hari dan permintaan cenderung meningkat. Usahatani sayuran tidak hanya dilakukan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga petani, melainkan untuk memenuhi permintaan pasar. Petani sayuran di Kelompok Tani Mustang Jaya menerapkan sistem usahatani polikultur. Sistem usahatani polikultur yaitu mengusahakan lebih dari satu jenis tanaman pada lahan yang sama selama satu tahun. Tiap petani memiliki pengaturan pola tanam polikultur yang berbeda.

Usahatani sayuran merupakan usahatani yang memiliki banyak resiko dan kendala diantaranya kendala musim, sifat yang mudah rusak dan harga yang fluktuatif. Dapat diketahui tingkat harga sayuran pada Kelompok Tani Mustang Jaya yang berlaku sangat berfluktuatif. Hal tersebut terjadi pada semua sayuran (Lampiran 4).

Petani melakukan pengaturan pola tanam polikultur dalam usahatani untuk jenis sayuran yang akan diusahakan agar dapat meminimalkan berbagai resiko dan memaksimalkan hasil produksi. Untuk pemasaran hasil produksi sayuran saat ini yaitu di Pasar Labuh Baru dan Pasar Sigunggung Kota Pekanbaru.

Berdasarkan keterangan diatas perlu adanya analisis yang menggambarkan kegiatan usahatani sayuran pada Kelompok Tani Mustang Jaya:

1. Bagaimana budidaya dan pola tanam polikultur yang dilakukan pada Kelompok Tani Mustang Jaya Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru?
2. Bagaimana pendapatan dan keuntungan usahatani sayuran yang dilakukan petani pada Kelompok Tani Mustang Jaya Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru?

Maka penelitian ini mengkaji tentang **“Analisis Usahatani Sayuran Polikultur pada Kelompok Tani Mustang Jaya Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru”**.

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan budidaya dan pola tanam sayuran polikultur yang dilakukan pada Kelompok Tani Mustang Jaya Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru.

2. Menganalisis pendapatan dan keuntungan usahatani sayuran petani pada Kelompok Tani Mustang Jaya Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya :

1. Bahan masukan dan pertimbangan bagi petani/kelompok tani selaku unit pengambilan keputusan tentang usahatani sayuran yang efisien, sehingga dapat memberikan keuntungan yang optimal.
2. Sarana dalam penerapan ilmu yang telah diperoleh selama bangku perkuliahan terhadap permasalahan yang timbul, khususnya pada usahatani sayuran.
3. Tambahan informasi bagi pihak lain yang berkepentingan untuk peneliti selanjutnya.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pola Tanam Polikultur

Polikultur berasal dari kata *poly* dan *culture*. *Poly* berarti banyak dan *culture* berarti pengolahan. Jadi, pola tanam polikultur adalah penanaman lebih dari satu jenis tanaman pada suatu lahan pertanian dalam waktu satu tahun. Penanaman lebih dari satu jenis tanaman ini bisa dalam satu waktu atau juga bisa dalam beberapa waktu tetapi dalam satu tahun (Dalam Anindita, 2013: 5).

#### 1. Macam-Macam Pertanian Polikultur

Dalam sistem polikultur, dikenal beberapa istilah yang pengertiannya hampir sama yaitu menanam lebih dari satu jenis tanaman pada lahan yang sama antara lain :

- a. Tumpang Gilir (*multiple cropping*) : menanam lebih dari satu jenis tanaman pada lahan yang sama, selama satu tahun untuk memperoleh lebih dari satu hasil panen.
- b. Tanaman Pendamping (*companion planting*) : dalam satu bedeng ditanam lebih dari satu tanaman sebagai pendamping jenis tanaman lainnya. Tujuannya untuk saling melengkapi dalam kebutuhan fisik dan unsur hara, karena itu pemilihan tanaman perlu diperhatikan. Misalnya tanaman yang perakarannya dalam dapat mengurangi kepadatan tanah dan menambah kesuburan tanah dengan tambahnya bahan organik sehingga berguna bagi tanaman pendamping yang perakarannya dangkal. Tanaman kenikir sering dijadikan tanaman pendamping karena mempunyai akar yang mengeluarkan senyawa tiophen yang dapat mematikan nematoda.
- c. Tanaman Campuran (*mixed cropping*) : menanam lebih dari satu jenis tanaman pada suatu lahan dan dalam waktu yang sama. Misalnya menanam tomat dan kubis dalam satu bedeng dapat mengurangi ngengat tritip yang merusak kubis, menolak ngengat betina *Plutella xylostella* (L) meletakkan telur pada tanaman kubis.
- d. Tumpangsari (*intercropping dan interplanting*) : menanam lebih dari satu jenis tanaman pada suatu lahan dan dalam waktu yang sama dengan barisan-barisan teratur misalnya jagung dan kedelai atau jagung dan

kacang tanah.

- e. Penanaman Lorong (*alley cropping*) : menanam tanaman yang berumur pendek, misalnya wortel, slada, terung, diantara larikan tanaman yang dapat tumbuh cepat dan tinggi serta berumur tahunan, misalnya turi, gamal, kaliandra, lamtoro, dan daun kupu-kupu. Keuntungan penanaman seperti ini akan meninggalkan nitrogen tanah, mengurangi gulma, mencegah erosi, meningkatkan penyerapan air tanah dan meningkatkan kelembaban tanah.
- f. Pergiliran Tanaman (rotasi tanaman) : menanam jenis tanaman yang tidak sefamili secara bergiliran (bergilir). Tujuan cara ini untuk memutus siklus hidup OPT. Contohnya kubis famili *cruciferae*-selada famili *compositae*-bawang merah famili *aliaceae*-wortel famili *umbelliferae*-terung famili *solanaceae*-kedele famili *leguminaceae*-jagung famili *graminae*-kangkung famili *convolvulaceae*-mentimun famili *cucurbitaceae*-okra famili *malmavaceae* (Divisi Pertanian Bitra, 2002: 20).

Dalam penelitian ini, semua petani responden melakukan budidaya tanaman secara polikultur gilir dengan menanam lebih dari satu jenis sayuran dilahan yang sama untuk memperoleh lebih dari satu hasil panen agar memaksimalkan produksi dan keuntungan.

## 2. Jenis Tanaman Untuk Polikultur

Dalam sistem polikultur, pemilihan jenis tanaman menjadi sangat penting karena tanaman yang tidak sesuai dapat menyebabkan kerugian, misalnya tanaman akan berebut unsur hara, adanya tanaman lain akan mendatangkan hama dan penyakit baru, maupun pertumbuhan tanaman saling terhambat.

Beberapa hal yang perlu mendapat perhatian dalam memilih jenis tanaman antara lain sebagai berikut

- a. Sosok tanaman dan kebutuhan sinar matahari

Tanaman akan hidup baik bila mendapat sinar matahari. Namun, banyaknya sinar matahari untuk tiap tanaman berbeda. Umumnya, tanaman yang menghasilkan bunga atau buah membutuhkan sinar matahari penuh (tidak ternaungi), sedangkan tanaman yang menghasilkan daun masih dapat tumbuh dengan cahaya yang sedikit. Misalnya, buncis merambat dan kapri membutuhkan

sinar yang banyak, sedangkan selada dan seledri masih hidup di bawah naungan. Dengan demikian, selada atau seledri dapat ditanam diantara tanaman buncis, merambat atau kapri.

b. Kebutuhan unsur hara

Berdasarkan kebutuhan unsur hara, tanaman dapat dikelompokkan menjadi tiga sebagai berikut :

1. Tanaman yang memerlukan unsur hara nitrogen lebih banyak disebut *heavy feeders*. Misalnya, kubis, selada, bayam, jagung, dan labu.
2. Tanaman yang memerlukan unsur hara nitrogen lebih sedikit daripada kalium, disebut *light feeders*. Yang masuk kelompok ini umumnya tanaman penghasil umbi seperti bawang merah, lobak, ubi kayu, wortel dan ubi jalar.
3. Tanaman penghasil nitrogen atau tanaman yang dapat mengikat nitrogen dari udara dengan bantuan bakteri *Rhizobium*, disebut *soil builders*. Tanaman yang termasuk kelompok ini yaitu tanaman dalam keluarga *Legaminoseae*, misalnya kacang tanah, kedelai, buncis, kacang hijau dan kara. Dengan menggabungkan ketiga kelompok tanaman tersebut, dapat diperoleh hasil yang tinggi karena antar-tanaman tidak terjadi perebutan unsur hara.

c. Sistem perakaran

Sistem perakaran setiap tanaman yang berbeda, ada yang dalam, dangkal dan melebar, rimbun dan sebagainya. Sistem perakaran ini penting untuk menentukan jarak tanam dan memilih jenis tanaman. Tanaman yang dipilih sebaiknya yang mempunyai perakaran yang berbeda bila akan ditanam berdekatan. Misalnya, wortel dan bawang merah, buncis dan selada, kedelai dan daun bawang, cabai dan daun bawang (Divisi Pertanian Bitra, 2002: 32).

## B. Tanaman Kangkung

### 1. Morfologi Tanaman Kangkung

Kedudukan tanaman kangkung dalam tatanama (sistematika) tumbuhan diklasifikasikan ke dalam:

Divisio : *Spermathophyta*  
 Sub-divisio : *Angiospermae*

Kelas : *Dicotyledoneae*  
Famili : *Convolvulaceae*  
Genus : *Ipomoea*  
Spesies : *Ipomoea aquatica* Forsk (kangkung air), *I. Reptans*  
*Poir* (kangkung darat).

(Rukmana, 1994)

Kangkung merupakan tanaman menetap yang dapat tumbuh lebih dari satu tahun. Batang tanaman berbentuk bulat panjang, berbuku-buku, banyak mengandung air (*herbaceous*), dan berlubang-lubang. Batang tanaman kangkung tumbuh merambat atau menjalar dan percabangannya banyak. Tanaman kangkung memiliki perakaran tunggang dan cabang-cabang akarnya menyebar ke semua arah, dapat menembus tanah sampai kedalaman 60-100 cm, dan melebar secara mendatar pada radius 100-150 cm atau lebih, terutama pada jenis kangkung air. Tangkai daun melekat pada buku-buku batang dan diketiak daunnya terdapat mata tunas yang dapat tumbuh menjadi percabangan baru. Bentuk daun umumnya seperti jantung-hati, ujung daun runcing ataupun tumpul, permukaan daun sebelah atas berwarna hijau-tua, dan permukaan daun bagian bawah berwarna hijau-muda. Selama fase pertumbuhannya, tanaman kangkung dapat berbunga, berbuah, dan berbiji, terutama jenis kangkung darat. Bentuk bunga seperti “terompet” dan daun mahkota bunga berwarna putih atau merah-lembayung. Buah kangkung berbentuk bulat-telur yang didalamnya berisi tiga butir biji. Bentuk biji kangkung bersegi-segi atau agak bulat, berwarna coklat atau kehitam-hitaman, dan termasuk biji berkeping dua. Pada jenis kangkung darat, biji kangkung berfungsi sebagai alat perbanyak tanaman secara generatif (Rukmana, 1994).

Kangkung merupakan tanaman yang tumbuh cepat yang memberikan hasil dalam waktu 4-6 minggu sejak dari benih. Kangkung yang dikenal dengan nama Latin *Ipomoea reptans* terdiri dari 2 (dua) varietas, yaitu Kangkung Darat yang disebut Kangkung Cina dan Kangkung Air yang tumbuh secara alami di sawah, rawa atau parit-parit.

Perbedaan antara kangkung darat dan kangkung air adalah

- i. Warna bunga  
Kangkung air berbunga putih kemerah-merahan, sedangkan kangkung darat bunga putih bersih.
- ii. Bentuk daun dan batang  
Kangkung air berbatang dan berdaun lebih besar dari pada kangkung darat.
- iii. Warna batang berbeda  
Kangkung air berbatang hijau, sedangkan kangkung darat putih kehijau-hijauan (Susila, 2006).

## 2. Syarat Tumbuh

### a. Syarat Iklim

Kangkung merupakan tanaman menjalar yang mudah beradaptasi dengan kondisi lingkungan didaerah tropis, baik iklim maupun keadaan tanah. Tanaman ini dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik didataran tinggi maupun dataran rendah sampai 2000 meter dpl (diatas permukaan laut) (Haryoto, 2009).

Lokasi penanaman tanaman ini diutamakan pada lahan terbuka atau mendapat sinar matahari yang cukup. Di tempat yang terlindung (ternaungi), tanaman kangkung akan tumbuh memanjang (tinggi) namun kurus-kurus (Rukmana, 1994).

### b. Syarat Tanah

Prasyarat tanah yang paling ideal untuk tanaman kangkung sangat tergantung pada jenis atau varietasnya, yakni:

- i. Kangkung air membutuhkan tanah yang banyak mengandung air dan lumpur, misalnya di rawa-rawa, persawahan atau dikolam-kolam. Pada tanah yang kurang air (kekeringan), tanaman kangkung air pertumbuhannya akan kerdil, lambat, dan rasanya menjadi liat (kelat).
- ii. Kangkung darat menghendaki tanah yang subur, gembur, banyak mengandung bahan organik, dan tidak muah menggenang (becok). Pada tanah yang becek, akar-akar dan batang tanaman kangkung darat akan membusuk atau mati (Rukmana, 1994).

### 3. Kandungan dan Manfaat Kangkung

Tanaman yang berasal dari india ini , secara farmakologis berperan sebagai anti racun (antitoksik), antiradang, peluruh kencing (diuretic), menghentikan pendarahan (hemostatik), dan sedatif atau obat tidur .Kangkung darat merupakan salah satu varietas kangkung yang mulai dikenal masyarakat belakangan ini. Berbeda dengan kangkung air (atau kangkung merah), kangkung darat tidak dapat tumbuh di lahan tergenang air. Selain itu bentuk fisik daun dan bunga kangkung darat berbeda dengan kangkung air. Kangkung darat biasa dijual bersama dengan akarnya, meski sebenarnya dapat juga dipanen dengan cara memotong bagian batangnya berulang kali. Meskipun harganya murah, kangkung memiliki kandungan gizi yang tinggi seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Gizi Kangkung dalam setiap 100 gram Bahan (segar)

Komposisi Gizi	Kangkung Darat	Kangkung Air
Air	90 %	85 %
Kalori	30 cal	44 cal
Protein	2,7 gr	3,6 gr
Lemak	0,4 gr	0,4 gr
Karbohidrat	6 gr	9 gr
Serat	1,1 gr	1,9 gr
Kalsium	60 mg	180 mg
Fosfor	42 mg	42 mg
Zat Besi	2,5 mg	5,4 mg
Kroten equiv	2865 µg	1800 µg
Thiamine (B1)	0,09 mg	0,1 mg
Riboflavin (B2)	0,16 mg	0,3 mg
Niacin	1,1 mg	1,3 mg
Ascorbid acid (C)	47 mg	100 mg

Sumber : Nazaruddin 1993

Dari tabel terlihat bahwa kandungan air kangkung darat lebih banyak daripada kangkung air. Hal ini disebabkan kangkung air menyimpan cadangan airnya lebih banyak daripada kangkung darat. Kangkung darat juga mengandung lebih banyak beta karoten daripada kangkung air. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa dalam memilih varietas kangkung sebaiknya memperhatikan kandungan gizi kangkung.

## C. Tanaman Bayam

### 1. Gambaran Umum

Bayam merupakan tanaman sayuran yang dikenal dengan nama ilmiah *Amaranthus sp.* Tanaman bayam berasal dari daerah Amerika tropik. Tanaman bayam pada awalnya dikenal sebagai tumbuhan hias. Dalam perkembangan selanjutnya, tanaman bayam dipromosikan sebagai bahan pangan sumber protein, terutama untuk negara-negara berkembang. Diduga tanaman bayam masuk ke Indonesia pada abad ke-XIX ketika lalu lintas perdagangan orang luar negeri masuk kewilayah Indonesia.

#### Klasifikasi Ilmiah

Kerajaan	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magoliopsida</i>
Ordo	: <i>Caryophyllales</i>
Family	: <i>Amaranthaceae</i>
Genus	: <i>Amaranthus</i>

Tanaman *Amaranthus* atau bayam memiliki ciri berdaun tunggal, ujungnya meruncing, lunak, dan lebar. Batangnya lunak dan berdaun hijau keputih-putihan, hijau kemerah-merahan atau hijau. Bunga ukurannya kecil muncul dari ketiak daun dan ujung batang pada rangkaian tandan. Buahnya tidak berdaging tetapi bijinya banyak. Tanaman ini berakar tunggang (Sunarjono, 2010).

Bayam ada yang dibudidayakan dan ada yang tidak dibudidayakan. Bayam yang liar dan tidak dibudidayakan ada dua jenis yaitu bayam tanah (*Amarantthus bilithum*) dan bayam berduri (*Amatanthus spinoma*). Bayam tersebut dapat dimakan walaupun agak keras dan pahit. Batangnya agak kemerah-merahan. Sementara bayam yang diusahakan atau dibudidayakan umumnya berbiji hitam diantaranya yaitu:

#### a. Bayam cabut

Batang bayam cabut atau biasa disebut bayam sekul berwarna kemerah-merahan (bayam merah) dan hijau keputih-putihan (bayam putih). Bayam cabut berbunga pada ketiak daun. Jenis bayam ini biasa dijual dengan akarnya dalam bentuk ikatan sebesar 2 lingkaran jari.

## b. Bayam tahun

Bayam tahun yang biasa disebut bayam sekop atau bayam lalap ini berdaun lebar. Memiliki 2 varietas yaitu varietas caudatus dan paticulatus. Varietas caudatus berdaun agak panjang, berujung runcing dan berwarna hijau dan merah tua. Bunganya merangkai panjang di ujung-ujung batang. Varietas paticulatus memiliki dasar daun lebar dan berwarna hijau. Rangkaian bunganya panjang dan tersebar di ketiak daun atau cabang tetapi lebih teratur dibandingkan dengan caudatus (Rukmana, 1994).

Bayam sesuai ditanam pada ketinggian +1.000 m, tetapi paling baik pertumbuhannya pada dataran rendah tropikas (Williams, Uzo, dan Peregrine, 1993). Menurut Sugeng (1981), bayam dapat hidup dengan baik di dataran rendah maupun dataran tinggi dengan tempat yang tidak banyak terlindung oleh tanaman lain.

## 2. Manfaat Bayam

Bayam merupakan bahan sayuran daun bergizi tinggi dan digemari oleh semua lapisan masyarakat. Daun bayam dibuat berbagai sayur mayur, bahkan disajikan sebagai hidangan mewah. Di beberapa negara berkembang bayam dipromosikan sebagai sumber protein nabati, karena berfungsi ganda bagi pemenuhan kebutuhan gizi maupun pelayanan kesehatan masyarakat (Rukamana, 1994).

Bayam mengandung nutrisi yang banyak sehingga disebut sebagai *king of vegetables*. Bayam mengandung protein, lemak, karbohidrat, kalium, zat besi, amarantin, rutin, dan vitamin (A, B, dan C). Selain zat gizi makro seperti yang disebutkan diatas, didalam sayuran hijau ini juga terkandung zat gizi mikro seperti kalsium, fosfor, dan zat besi. Bahkan, kandungan zat besinya dua kali lebih banyak dibandingkan dengan sayur jenis lain (Rahardi, 1993).

Secara umum, bayam dapat meningkatkan kinerja ginjal dan melancarkan pencernaan. Daun bayam digunakan untuk membersihkan darah sehabis bersalin, memperkuat akar rambut serta mengobati tekanan darah rendah, kurang darah (anemia) dan gagal ginjal. Selain itu, sayur bayam memiliki khasiat untuk mencegah hilangnya penglihatan akibat usia menua (macular dgeneration), penyakit kanker, katarak, dan bayi lahir cacat. Bayam adalah sumber lutein dan

folate yang besar, yang membantu mencegah penyakit jantung dan bayi lahir cacat. Kandungan *folic acid* yang ada di bayam juga mampu melindungi otot jantung dari meningkatnya kadar glukosa yang mudah larut dan mengandung B9. Vitamin ini biasanya menjadi suplemen bagi wanita yang mengandung untuk melindungi bayi dari cacat pada bagian syaraf (Dalimartha, 2003).

Manfaat bayam lainnya adalah mengurangi pembentukan batu empedu sebab bayam kaya akan magnesium selain ikan, kacang almond kering, alpukat, pisang dan kismis. Sayur bayam juga memberikan zat besi pencegah anemia namun zat besi di dalam bayam tidak mudah diserap (Dalimartha, 2003). Air sari bayam segar yang dicampur madu berkhasiat pula untuk pengobatan bronkhitis, anemia, dan demam. Untuk keperluan kecantikan, bayam pun dimanfaatkan, misalnya untuk perawatan kulit muda, kulit kepala, dan rambut (Dalam John Heinerma's *Encyclopedia of Healing Juice* disebutkan).

#### **D. Tanaman Sawi**

##### **1. Gambaran umum**

Sawi merupakan tanaman semusim yang bentuknya hampir menyerupai Toi-sin. Bedanya ialah bahwa sawi berdaun lonjong halus, tidak memiliki bulu-bulu dan tidak berkrop. Sawi lebih banyak ditanam orang di pekarangan di dataran rendah, karena perawatannya lebih mudah. Hampir setiap orang gemar akan sawi, karena banyak mengandung vitamin A, vitamin B dan vitamin C (Mumandar, 1977).

Sawi dapat dengan mudah ditanam di mana saja, baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Akan tetapi yang terbanyak ditanam di dataran rendah. Syarat-syarat yang penting untuk bertanam sawi, ialah tanahnya gembur, banyak mengandung humus (subur) dan keadaan pembuangan airnya baik. Derajat keasaman tanah (pH) antara 6-7. Waktu bertanam yang baik ialah pada akhir musim hujan. Walaupun demikian dapat pula ditanam pada musim kemarau asalkan diberi air secukupnya (Mumandar, 1977).

##### **2. Jenis jenisnya**

Sawi (*Brassica juncea L. Coss*) termasuk famili *Crusiferae*. Dari jenis ini ada 3 varitas :

- a. Sawi putih atau yang disebut juga sawi jabung (*Brassica juncea* L. Var. *Rugosa* Roxb. & Prain). Sawi ini sangat digemari orang karena rasanya enak, daunnya halus.
- b. Sawi hijau, sawi ini tidak begitu disenangi orang, karena rasanya agak pahit.
- c. Sawi huma, sawi inipun enak rasanya, akan tetapi kurang enak jika dibandingkan dengan sawi putih. Sawi huma ini baik sekali ditanam di tempat-tempat yang agak kering atau di tegalan-tegalan (Mumandar, 1977).

### 3. Cara Menanam

Sawi ini diperbanyak dengan biji, biji-biji itu perlu disemai terlebih dulu. Untuk menanam tanah seluas 1 Ha diperlukan +700 gram biji sawi. Menurut teori untuk 1 Ha hanya diperlukan 350 gram dengan daya kecambah 75%. Sambil menunggu bibitnya cukup umur, tanah yang ada akan ditanami dicangkul sedalam 30 cm dan diberi pupuk kandang jadi sebanyak 10 ton tiap ha. Kemudian dibuatkan bedengan-bedengan yang lebarnya 1 meter (Mumandar, 1977).

Setelah bibit berumur 3-4 minggu sejak saat disebar (kira-kira tanaman berdaun 4 helai), maka tanaman dapat dipindahkan ke bedengan-bedengan yang telah disiapkan dengan jarak dalam 30 cm dan jarak antara barisan tanaman 40 cm. Dengan demikian tiap bedengan memuat 3 baris (Mumandar, 1977).

Setelah tanaman berumur kira-kira 10 hari, maka pemberian pupuk buatan mulai dilakukan sebanyak 3 gram tiap tanaman, diberikan di sekeliling tiap tanaman sejauh +5 cm dari batangnya, hingga untuk tanaman 1 Ha, diperlukan 3 kwintal pupuk Za atau 60 kg N. Pemupukan ini sebaiknya dilakukan bersamaan dengan waktu menyiang (Mumandar, 1977).

Hasilnya dapat dipanen setelah berumur 2 bulan. Panen dilakukan dengan mencabut tanaman atau memotong bagian batang di atas tanah. Akan tetapi ada pula yang melakukan panen hasil dengan memetik daunnya satu satu. Dengan cara terakhir ini dimaksudkan supaya tanaman tahan lama. Tanaman yang baik menghasilkan 100 kwintal/ha (Mumandar, 1977).

## **E. Tanaman Selada**

### **1. Gambaran umum**

Selada adalah tanaman setahun yang merupakan salah satu golongan tanaman yang penting. Daun-daunnya dapat berbentuk krop. Akan tetapi tanaman ini belum bisa dijadikan sebagai sayuran sehari-hari. Tanaman ini dapat dianjurkan untuk ditanam di pekarangan karena dapat dengan mudah tumbuh baik di dataran rendah maupun dataran tinggi tanpa memerlukan perawatan yang khusus. Daun selada banyak mengandung vitamin A, vitamin B, dan vitamin C (Mumandar, 1977).

Di daerah pegunungan tanaman selada dapat membentuk krop yang besar. Akan tetapi sebaliknya, di dataran rendah tanaman ini hanya membentuk krop yang kecil dan tanaman cepat berbunga (Mumandar, 1977).

Syarat-syarat yang penting untuk bertanam selada ialah : tanah subur, terutama tanah-tanah yang mengandung pasir atau lumpur. Suhu udara yang baik ialah 15-20 C dan derajat keasaman tanah (pH) adalah 5-6,5. Waktu menanam yang baik ialah pada akhir musim hujan. Walaupun demikian dapat pula ditanam pada musim kemarau asalkan diberi cukup air (Mumandar, 1977).

### **2. Jenis-jenisnya**

Tanaman selada (*Lactuca sativa* L) adalah termasuk ke dalam famili *Compositae*. Bunganya berkumpul dalam tandan-tandan yang berbentuk sebuah susunan rangkaian. Jenis selada ini banyak sekali ragamnya, akan tetapi menurut garis besarnya dibagi menjadi 3 :

- a. Selada mentega atau selada telur. Jenis tanaman ini mempunyai krop yang bulat akan tetapi keropos. Rasanya lunak dan enak.
- b. Selada tutup. Jenis selada ini mempunyai krop yang bulat dan sedikit padat dan rasanya renyah.
- c. Selada potongan. Jenis selada ini mempunyai krop yang lonjong atau bulat panjang dan rasanya enak, hanya saja agak liat (Mumandar, 1977).

### **3. Cara Menanam**

Selada diperbanyak dengan bijinya. Biji-biji selada itu kecil-kecil bentuknya lonjong dan pipih serta berbulu tajam. Biji-biji selada itu dapat ditanam langsung tanpa disemai terlebih dahulu. Caranya ialah : mula-mula tanah yang

akan ditanami dicangkul sedalam 20-30cm, kemudian diberi pupuk kandang yang telah jadi sebanyak 10ton setiap Ha (Mumandar, 1977).

Setelah tanah diratakan, kemudian dibuatkan alur-alur dengan cangkul yang dimiringkan dengan jarak antara garitan 25 cm. Pencangkulan tanah tersebut tidak tertalu dalam, karena akar-akar selada banyak terkumpul di lapisan atas tanah, dan pencangkulan yang terlalu dalam dapat merugikan. Kemudian biji-biji selada itu ditaburkan tipis, merata di sepanjang garitan-garitan dan ditutup dengan tanah. Biji tumbuh setelah 5 hari. Untuk penanaman 1 ha diperlukan 400-600 gram biji. Menurut teori untuk 1 Ha hanya diperlukan 250 gram biji dengan daya kecambah 75% (Mumandar, 1977).

Setelah berumur kira kira 1 bulan, tanaman sebaiknya mulai di perjarang. Yang tumbuhnya kerdil dicabut dan yang subur ditinggalkan, hingga jarak antara tanaman menjadi 20 - 25 cm. Tanaman yang dicabut itu dapat dipindahkan ke tempat-tempat lain dengan dibubuhi sedikit kepalan-kepalan tanah pada akarnya, supaya tidak layu (Mumandar, 1977).

Meskipun demikian sebaiknya biji selada itu disemaikan terlebih dahulu dalam tempat persemaian supaya dapat dijaga kelembabannya, hingga cepat dan baik tumbuhnya. Setelah berumur 1 bulan barulah tanaman dipindahkan ke kebun yang telah disiapkan dengan jarak tanam 20 x 25 atau 25 x 25 cm. Kemudian setelah setengah bulan berada di kebun, tanaman itu mulai diberi pupuk ZA sebanyak +3 kwintal tiap ha atau + 2 gram tiap tanaman sejauh +5 cm dari batangnya (Mumandar, 1977).

Selanjutnya yang perlu diperhatikan ialah cara menjaga tanaman dari serangan penyakit. Penyakit yang penting ialah penyakit busuk akar yang disebabkan oleh cendawan *Rhizoctonia solani* Khun. Penyakit ini sering menhyerang tanaman muda. Akan tetapi penyakit ini dapat diberantas dengan Bubur Bordeaux atau K.O.C 0,5 - 2% asalakan belum terlambat. Sedangkan hama-ham terpenting yang perlu diberantas ialah kutu-kutu daun selada, kutu-kutu ini dapat membawa penyakit virus yang dapat menimbulkan banyak kerugian sampai kepada kegagalan seluruh tanaman (Mumandar, 1977).

Tanaman selada dapat di panen hasilnya setelah kira-kira berumur antara 2-3 bulan dari waktu menabur, yakni dengan cara mencabut tanaman tersebut dengan akar-akarnya atau memotong bagian batang. Tanaman yang baik dan tidak diserang penyakit dapat mencapai hasil 150 kwintal selada tiap ha (Mumandar, 1977).

#### **F. Konsep usahatani**

Ilmu usahatani diartikan sebagai ilmu mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (yang dikuasai) sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) (Soekartawi, 1995: 1).

Menurut Soekartawi (1995: 54), penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dengan harga jual, biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani dan pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran. Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan total dengan biaya-biaya. Faktor biaya sangat menentukan kelangsungan proses produksi.

Menurut Suratiah (2011: 8), Ilmu usahatani adalah Ilmu tentang bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor produksi yang berupa alam dan sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Menurut Mosher dalam Soetriono, dkk (2006:29), bahwa petani mengatur dan menggiatkan pertumbuhan tanamannya dalam usahatannya. Kegiatan produksi di setiap usahatani merupakan suatu kegiatan usaha sedangkan biaya dan penerimaan merupakan aspek yang penting. Usahatani diartikan sebagai kesatuan organisasi antara kerja, modal, dan pengelolaan yang ditujukan untuk memperoleh produksi di lapangan pertanian (Hernanto dalam soetriono, 2006: 29).

Sejalan dengan pengertian tersebut ada 4 hal yang diperlukan dalam pembinaan usahatani antara lain (1) Organisasi usahatani yang difokuskan pada pengelolaan unsur-unsur produksi dan tujuan usahatannya, (2) Pola pemilikan tanah usahatani, (3) Kerja usahatani yang difokuskan kepada distribusi kerja dan

pengangguran dalam usahatani dan (4) Modal usahatani yang difokuskan kepada sumber modal petani( Soeharjo dalam Soetrisno dkk, 2006: 30).

Ada 4 unsur pokok yang selalu ada pada suatu usahatani. Unsur tersebut juga dikenal dengan istilah faktor-faktor produksi yaitu tanah, tenaga kerja, modal, dan pengelolaan (Hernanto dalam Gusti Renita Yuanda 2012:3). Tanah merupakan faktor produksi terpenting karena merupakan tempat tumbuhnya tanaman atau usahatani keseluruhannya. Oleh karena itu faktor tanah tidak dapat terlepas dari pengaruh alam dan sekitarnya yaitu sinar matahari, hujan, angin, dan sebagainya (Suratiah, 2011: 16).

Selanjutnya tenaga kerja, tenaga kerja merupakan faktor produksi kedua selain tanah, modal, dan pengelolaan. Pada usahatani, tenaga kerja yang tersedia dapat dibedakan antara tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga (Hernanto dalam Gusti Renita Yuanda, 2012: 3). Ada beberapa hal yang membedakan antara tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga antara lain, dari segi umur, jenis kelamin, dan kinerja. Jika suatu pekerjaan tersebut masih bisa diselesaikan oleh tenaga kerja dalam keluarga maka tidak perlu menggunakan tenaga kerja luar keluarga( Suratiah, 2011: 20).

Selain tanah dan tenaga kerja, modal memiliki peran yang berbeda tergantung besar atau kecilnya suatu usahatani. Pada usahatani sederhana peran modal kecil saja. Namun, semakin maju usahatani, modal yang diperlukan semakin besar. Peran modal dalam usahatani adalah sebagai penghemat tanah, tenaga, waktu, biaya, dan memperbaiki kualitas produksi. Modal pada usahatani terdiri dari tanah, bangunan, alat-alat dan mesin-mesin pertanian, tanaman dan ternak, sarana produksi (bahan perlengkapan), dan uang tunai (Hanifah dalam Gusti Renita Yuanda, 2012: 3).

Salah satu faktor yang penting lainnya dari empat faktor produksi dalam suatu usahatani adalah pengelolaan. Pengelolaan usahatani adalah kemampuan petani menentukan, mengorganisir dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi yang dikuasai sebaik-baiknya dan mampu memberikan produksi pertanian sebagaimana yang diharapkan. Ukuran dari keberhasilan pengelolaan itu adalah produktivitas dari setiap faktor maupun produktivitas dari usahanya ( Hernanto dalam Gusti Renita Yuanda, 2012: 4).

Ukuran pendapatan dan keuntungan adalah salah satu cara untuk mengukur keberhasilan suatu usahatani. Pendapatan usahatani adalah Pendapatan petani adalah selisih penerimaan dengan biaya tunai yang dibayarkan (Soekartawi, 1995: 57). Sedangkan keuntungan adalah penerimaann dikurangi biaya total (Hadisapoetro *cit.* Chalid dalam Gusti Renita Yuanda, 2012: 6).

Sedangkan penerimaan usahatani adalah Penerimaan usahatani adalah perkalian antar produksi yang diperoleh dengan harga jual (Soekartawi, 1995: 54). Dengan demikian, penerimaan sama dengan pendapatan kotor. Segenap biaya yang dimaksud disini adalah biaya yang dibayarkan dan diperhitungkan. Biaya dibayarkan seperti biaya-biaya saprodi, upah tenaga kerja luar keluarga. Biaya diperhitungkan seperti biaya tenaga kerja dalam keluarga, penyusutan, biaya bunga modal, dan lain-lain (Hanifah dalam Gusti Renita Yuanda, 2012: 4).

### **G. Penelitian Terdahulu**

Pada dasarnya terdapat beberapa penelitian tentang analisis pendapatan dan keuntungan usahatani. Beberapa penelitian yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

Jaka Rannez Manik di Universitas Sumatera Utara dengan judul Analisis Usahatani Pola Polikultur (Studi kasus: Desa Marjandi Pisang, Kecamatan Panombeian Panei, Kabupaten Simalungun) pada tahun 2011. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apa saja komponen biaya produksi pada usahatani pola polikultur, untuk mengetahui tingkat pendapatan petani pola polikultur di daerah penelitian, untuk mengetahui kelayakan usahatani pola polikultur di daerah penelitian, untuk mengetahui masalah - masalah yang dihadapi petani dalam menerapkan usahatani pola polikultur di daerah penelitian, untuk mengetahui upaya-upaya yang dilakukan dalam mengatasi masalah yang dihadapi petani dalam menerapkan usahatani pola polikultur di daerah penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan daerah penelitian ditentukan secara purposive, metode penentuan responden yaitu proportionated stratified random sampling (pengambilan responden secara acak) berdasarkan strata luas lahan dan secara proporsional diambil responden sebanyak 30 KK dari jumlah 177 KK dan metode analisis data yang digunakan yaitu metode analisis pendapatan, metode analisis kelayakan R/C,

ROI dan produktivitas tenaga kerja. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Biaya yang dikeluarkan petani dalam usahatani pola polikultur adalah Biaya bibit, Biaya pupuk, Biaya pestisida Biaya tenaga kerja dan Biaya penyusutan Biaya lain -lain. Tingkat pendapatan petani di daerah penelitian adalah tinggi, usahatani pola polikultur di daerah penelitian layak untuk diusahakan, masalah - masalah yang dihadapi petani dalam usahatani pola polikultur adalah keterbatasan modal, penyuluh pertanian dan produktivitas yang rendah dan upaya - upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah yang dihadapi adalah meminjam kekeluarga dan tetangga serta ada yang meminjam ke bank perkreditan rakyat, mencari informasi ke luar desa dan bertukar pikiran dengan sesama petani yang produksinya lebih baik dan mendatangkan penyuluh dari luar desa.

Dwena Meiria Lola di Universitas Andalas Padang dengan judul Analisis Pendapatan dan Keuntungan Sistem Pertanian Terpadu (Studi Kasus: Kelompok Wanita Tani Amanah Anak Nagari Anduring Kecamatan 2x11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman) pada tahun 2014. Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mendeskripsikan Sistem Pertanian Terpadu yang dijalankan oleh KWT Amanah Anak Nagari Anduring, 2) Menganalisa tingkat pendapatan dan keuntungan anggota KWT Amanah Anak Nagari Anduring pada Sistem Pertanian Terpadu secara berkelompok. Penelitian ini menunjukkan Pengembangan pertanian terpadu dengan memanfaatkan Program GPP menerapkan integrasi antara usahatani padi, usahatani jagung dengan usaha ternak sapi, ternak ayam, dan ternak sapi yang didanai Program oleh Pemerintah melalui program GPP. Integrasi dalam pertanian terpadu terjadi antara usahatani padi, usahatani jagung, usaha ternak sapi, ternak ayam, dan usaha ternak ikan nila. Usaha ternak sapi, ayam, dan nila berkaitan dengan teknik budidaya sapi, ayam dan nila, yang meliputi penyediaan sarana, pemilihan bibit atau bakalan dan pemeliharaan. Kegiatan pertanian terpadu mampu memberikan manfaat berupa pengurangan biaya dalam pemenuhan sarana produksi pertanian dan peternakan. Persamaan penelitian terdahulu di atas dengan penelitian ini yaitu sama-sama melihat pola tanam secara polikultur yaitu lebih dari satu komoditi, dan juga sama-sama melihat pendapatan dan keuntungan dalam usahatani yang dijalankan oleh kelompok tani.

Perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilaksanakan oleh penulis terletak pada beberapa komponen. Yang pertama, penelitian yang dilakukan penulis berfokus pada usahatani sayuran polikultur gilir antara sawi, kangkung, bayam, dan selada. sedangkan penelitian terdahulu untuk Jaka (2011) lebih berfokus pada pada usahatani polikultur untuk tanaman tahunan sedang penelitian Dwena (2014) lebih berfokus pada usahatani padi sawah dan jagung yang bertintegrasikan dengan ternak sapi, ternak ayam, dan ternak ikan nila.



## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*). Kecamatan Marpoyan ini dipilih dengan pertimbangan karena merupakan; (1) Kecamatan yang memiliki luas tanam sayuran terluas di Kota Pekanbaru yaitu terutama untuk sawi, kangkung dan bayam (Lampiran 5), (2) Kelompok Tani yang melakukan usahatani ini memiliki sistem yang berbeda dengan lahan bersama di satu hamparan dengan menggunakan paragnet untuk keseluruhan lahan, (3) Kelompok tani yang memiliki anggota paling banyak yang menanam sayuran diantara kelompok tani lainnya (Lampiran 6). Penelitian ini telah dilakukan terhitung mulai tanggal 22 Juni s/d 21 Agustus 2015.

### B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian studi kasus (*case study*) yaitu penelitian yang memusatkan diri secara intensif terhadap satu objek tertentu, dengan mempelajarinya sebagai suatu kasus (Nawawi, 1993). Studi kasus yang dilakukan yaitu terhadap Penerapan Sistem Usahatani Sayuran Polikultur pada Kelompok Tani Mustang Jaya Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. Penelitian dilakukan terhadap seluruh pihak yang terlibat dalam pelaksanaan Usahatani pada Kelompok Tani Mustang.

### C. Metode Pengambilan Responden

Petani sayuran polikultur menanam 4 jenis komoditi sayuran (sawi, kangkung, bayam dan selada). Jumlah anggota petani pada kelompok Tani Mustang Jaya yang melakukan usahatani polikultur berjumlah 28 orang. Petani yang telah diteliti dalam penelitian ini yaitu seluruh petani yang menanam 4 komoditi sayuran secara polikultur sebagai petani responden secara sensus. Pengambilan responden secara sensus (*Sampling* jenuh) adalah teknik pengambilan responden bila anggota populasi digunakan sebagai responden. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil kurang dari 30 orang, atau peneliti ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiaro, 2003:122).

#### **D. Metode Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan petani responden menggunakan kuisioner. Soekartawi (2003: 29), menjelaskan wawancara adalah kegiatan mencari bahan (keterangan, pendapat) melalui tanya jawab lisan dengan siapa saja yang diperlukan. Jenis data primer yang dikumpulkan dari petani responden meliputi karakteristik petani (nama, umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir, mata pencarian pokok, mata pencarian sampingan, jumlah tanggungan, pengalaman berusahatani, luas lahan, status kepemilikan lahan), lahan usahatani (lahan yang digunakan), alasan pemilihan menanam sayuran, kultur teknis (pola tanam, pengolahan tanah, penanaman, pemeliharaan tanaman, pengendalian hama dan penyakit, panen dan pemasaran, sumber modal, penggunaan faktor produksi (benih, pupuk, pestisida, jenis yang digunakan, dosis pemberian, cara pemberian dan waktu penggunaan), peralatan yang digunakan, biaya selama produksi sampai panen (sewa lahan, biaya bibit, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya tenaga kerja, biaya penyusutan, pajak lahan, bunga modal), serta produksi sayuran selama satu musim tanam.

Sedangkan data sekunder merupakan data yang berbentuk tulisan atau dokumen yang berhubungan dengan penelitian. Data sekunder yang akan digunakan diperoleh dari instansi dan lembaga-lembaga yang berhubungan dengan penelitian ini meliputi Badan Pusat Statistik Propinsi Riau, Dinas Pertanian Kota Pekanbaru, literatur-literatur dan sumber lain yang terkait dengan judul penelitian, data dari penelitian terdahulu dan literatur yang berhubungan dengan topik penelitian. Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi keadaan umum daerah penelitian (letak geografis, batas wilayah, luas wilayah, topografi) dan kondisi ekonomi dan sosial masyarakat daerah penelitian (jumlah penduduk, mata pencarian penduduk, tingkat pendidikan penduduk).

#### **E. Variabel yang diamati**

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk tujuan pertama yaitu mendeskripsikan budidaya dan pola tanam polikultur yang dilakukan pada Kelompok Tani Mustang Jaya Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru, variabel yang diamati untuk mendeskripsikan budidaya dan pola tanam adalah:
  - a. Kultur teknis
    - i. Persiapan lahan: Cara pengolahan lahan, waktu pengolahan lahan, dan alat yang digunakan.
    - ii. Pembenihan: pengadaan benih apakah dengan pembelian atau dengan cara membuat benih sendiri.
    - iii. Penanaman: Keadaan lahan saat penanaman, sistem penanaman, jumlah benih per hektar, alat yang digunakan.
    - iv. Pemupukan: Jenis pupuk, jumlah pupuk (kg/ha), harga pupuk, cara pemupukan, dan waktu pemupukan.
    - v. Pemberantasan HPT: Jenis pestisida, jumlah pestisida, dan harga pestisida.
    - vi. Penyiraman: Pemberian air dalam satu kali pertanaman,
    - vii. Panen: Umur panen sayuran, tanda-tanda siap panen, alat yang digunakan untuk panen.
  - b. Sarana produksi
    - i. Lahan: Kepemilikan lahan.
    - ii. Benih: Jenis benih.
    - iii. Pupuk: Jenis pupuk.
    - iv. Penggunaan obat-obatan: jenis pestisida,
    - v. Tenaga kerja yang digunakan: tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga, alat-alat yang dimiliki dan produksi yang dihasilkan oleh petani responden.
  - c. Pola tanam polikultur: sistem pola tanam yang dilakukan masing-masing petani.
2. Untuk tujuan kedua yaitu menganalisis keuntungan usahatani di Kelompok Tani Mustang Jaya Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru, variabel yang diamati adalah komoditi usahatani sawi, kangkung, bayam dan selada.

- a. Produksi merupakan hasil panen yang diperoleh dari kegiatan usahatani selama satu tahun (Kg/Ha/Tahun).
- b. Harga jual yang berlaku untuk hasil panen sayuran (Rp/kg).
- c. Biaya total
  - i. Biaya yang dibayarkan,berkait biaya yang dibayarkan oleh petani dalam satu tahun terdiri dari: harga pembelian benih, pupuk, upah tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga, pajak, sewa lahan, biaya pembelian obat pemberantasan HPT.
  - ii. Biaya yang diperhitungkan berkaitan dengan biaya yang diperhitungkan petani dalam satu tahun, terdiri dari : pemakaian tenaga kerja dalam keluarga, sewa lahan sendiri dan bunga modal.

#### F. Analisis Data

1. Analisis data untuk tujuan pertama yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yaitu analisis yang bertujuan melukiskan atau menggambarkan keadaan secara sistematis dengan fakta - fakta interpretasi yang tepat dan data yang saling berhubungan yang digunakan untuk mendeskripsikan budidaya dan pola tanam polikultur pada Kelompok Tani Mustang Jaya.
2. Analisis data yang digunakan untuk tujuan kedua adalah analisa deskriptif kuantitatif, digunakan untuk menghitung penerimaan, pendapatan dan keuntungan pertahun:
  - a. Analisis Penerimaan
 

Penerimaan usahatani adalah perkalian antar produksi yang diperoleh dengan harga jual (Soekartawi, 1995: 54). Penerimaan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = \sum^n Y.Py$$

Dimana:

- TR = Total Penerimaan (Rp/Ha/Tahun)  
 Y = Jumlah produksi (Kg/Ha)  
 Py = Harga jual (Rp/Kg)  
 N = Jumlah tanaman yang diusahakan

b. Analisa pendapatan

Pendapatan usahatani adalah penerimaan usahatani dikurangi dengan pengeluaran usahatani dari usahatani sayuran polikultur. (Soekartawi, 1995: 58) . Jadi, total keseluruhan penerimaan dari usahatani sawi, kangkung, bayam dan selada selama 1 tahun dikurangi biaya yang dibayarkan. Pendapatan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Pd = TR - BT$$

Dimana :

Pd = Pendapatan usahatani (Rp/Ha/Tahun)  
 TR = Penerimaan petani (Rp/Ha/Tahun)  
 BT = Biaya yang dibayarkan (Rp/Ha/Tahun)

c. Analisa Keuntungan

Keuntungan petani adalah penerimaan total yang terdiri dari hasil penjualan dikurangi dengan biaya total yang terdiri dari biaya yang diperhitungkan dan biaya yang dibayarkan (Rp/Ha) (Hadisapoetra, 1986). Jadi, total keseluruhan penerimaan dari usahatani sawi, kangkung, bayam dan selada selama 1 tahun dikurangi total biaya yang dibayarkan dan biaya yang diperhitungkan. Untuk menghitung keuntungan petani dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$Ki = (Y.Py) - BT$$

Dimana :

Ki = Keuntungan petani (Rp/Ha/Tahun)  
 Y = Jumlah Produksi (Kg/Ha)  
 Py = Harga Jual ditingkat petani (Rp/Kg)  
 BT = Biaya total terdiri dari biaya diperhitungkan dan dibayarkan (Rp/Ha/Tahun)

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum Daerah Penelitian

#### 1. Kondisi Fisik

Secara geografis Kecamatan Marpoyan Damai merupakan salah satu kecamatan di wilayah Kota Pekanbaru, yang terletak diantara  $0^{\circ} 51' - 0^{\circ} 53'$  Lintang Utara dan  $102^{\circ} 44' - 101^{\circ} 45'$  Bujur Timur. Luas wilayah Kecamatan Marpoyan Damai adalah  $29,78 \text{ Km}^2$  dengan luas masing-masing kelurahan sebagai berikut:

Kelurahan Tangkerang Tengah	: $4,64 \text{ Km}^2$
Kelurahan Tangkerang Barat	: $5,35 \text{ Km}^2$
Kelurahan Maharatu	: $11,26 \text{ Km}^2$
Kelurahan Sidomulyo Timur	: $7,19 \text{ Km}^2$
Kelurahan Wonorejo	: $1,34 \text{ Km}^2$

Batas-batas wilayah Kecamatan Marpoyan Damai yaitu:

Sebelah Utara	: Kecamatan Sukajadi
Sebelah Selatan	: Kabupaten Kampar
Sebelah Barat	: Kecamatan Tampan
Sebelah Timur	: Kecamatan Bukit Raya.

Jenis-jenis penggunaan lahan di Kecamatan Marpoyan Damai yaitu tanah sawah, tanah kering, dan bangunan/pekarangan. Pada umumnya penggunaan lahan di Kecamatan Marpoyan Damai adalah tanah kering dan bangunan/pekarangan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Wilayah Menurut Jenis Penggunaan Tanah di Kecamatan Marpoyan Damai Tahun 2013 (Ha)

Kelurahan	Jenis Penggunaan Lahan		
	Tanah Sawah	Tanah Kering	Bangunan/Pekarangan
1. Tangkerang Tengah	0	59,99	404,29
2. Tangkerang Barat	0	97,37	437,62
3. Maharatu	0	103,66	1.022,33
4. Sidomulyo Timur	0	144,14	574,85
5. Wonorejo	0	29,84	104,16
Jumlah	0	435,00	2.543,25

Sumber: Kantor Camat Marpoyan Damai, 2014

Dari segi demografis jumlah penduduk di Kecamatan Marpoyan Damai mencapai 137.658 jiwa pada tahun 2013. Dari total jumlah penduduk kecamatan ini, penduduk laki-laki sebanyak 73.117 jiwa dan perempuan sebanyak 64.541 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kecamatan Marpoyan Damai Tahun 2013

Kelurahan	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-Laki	Perempuan	
1. Tangkerang Tengah	19.508	16.393	35.901
2. Tangkerang Barat	11.707	7.433	19.140
3. Maharatu	17.366	16.137	33.503
4. Sidomulyo Timur	15.411	12.285	27.696
5. Wonorejo	9.125	12.293	21.418
Jumlah	73.117	64.541	137.658

Sumber: Kantor Camat Marpoyan Damai, 2014

Dibidang perekonomian, penduduk 15 tahun ke atas di Kecamatan Marpoyan Damai hanya sedikit yang bekerja dalam bidang pertanian. Masyarakat lebih cenderung bekerja dibidang perdagangan, industri, jasa, dan berbagai jenis usaha lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Penduduk 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan di Kecamatan Marpoyan Damai 2013

Lapangan Pekerjaan	Jumlah (Jiwa)
1. Pertanian	5.266
2. Perdagangan	19.865
3. Industri	7.769
4. Jasa	7.657
5. Angkutan	7.935
6. Lainnya	5.749

Sumber: Kantor Camat Marpoyan Damai, 2014

## **2. Profil Kelompok Tani**

### **a. Sejarah dan Tujuan Pendirian Kelompok Tani Mustang Jaya**

Kelompok tani mustang jaya didirikan di Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru pada tanggal 15 Desember 2001. Kelompok Tani Mustang Jaya awalnya memiliki jumlah anggota sebanyak 21 orang. Pada bulan Juli 2003 anggota bertambah menjadi 28 orang.

Tujuan dibentuknya Kelompok Tani Mustang Jaya ini adalah untuk meningkatkan ekonomi kerakyatan yang bergerak dalam bidang pertanian, sebagai wahana berkumpul untuk bertukar pemikiran para petani dalam menghadapi permasalahan dalam budidaya pertanian, dan sebagai pemersatu masyarakat di daerah setempat. Visi dari kelompok Tani Mustang Jaya yaitu “Mewujudkan kemakmuran dan kesejahteraan bersama”. Sedangkan Misi dari Kelompok Tani Mustang Jaya yaitu “Melakukan usahatani bersama-sama yang dikelola secara profesional yang berorientasi pada peningkatan pendapatan”.

Kelompok Tani Mustang Jaya ini berdiri dimulai dengan adanya kerjasama antara perusahaan Singapura dengan Lanud dan Dinas Pertanian Kota Pekanbaru untuk menggarap lahan komoditi sayur sawi untuk ekspor dilahan seluas  $\pm 4.4$  Ha. Lahan tersebut merupakan lahan kawasan Lanud yang disewakan kepada para petani. Namun, petani-petani di Kelompok Mustang Jaya gagal dalam melakukan usahatani sayur sawi ekspor karena tertalu banyaknya kriteria yang harus dipenuhi sebagai syarat dan ketentuan agar sayur sawi layak untuk diekspor. Sebagian besar petani di Kelompok Tani Mustang Jaya tidak menyanggupi syarat dan ketentuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan Singapura dan ketersediaan benih bermutu belum mencukupi karena benih harus diimpor dari luar negeri. Pada akhirnya petani pada Kelompok Tani Mustang Jaya ini tidak lagi bekerjasama dengan Dinas Pertanian Kota Pekanbaru untuk program sayur sawi ekspor tersebut. Dimulai dari tahun 2003 petani hanya membudidayakan sayuran untuk dijual di pasar lokal. Komoditi sayuran tersebut diantaranya sawi, kangkung, bayam, dan selada.

Usahatani sayuran tersebut dilakukan oleh seluruh anggota Kelompok Tani Mustang Jaya ini secara polikultur. Kegiatan pertanian ini terus berlangsung hingga sekarang.

### **b. Struktur Organisasi dan Keanggotaan Kelompok Tani Mustang Jaya**

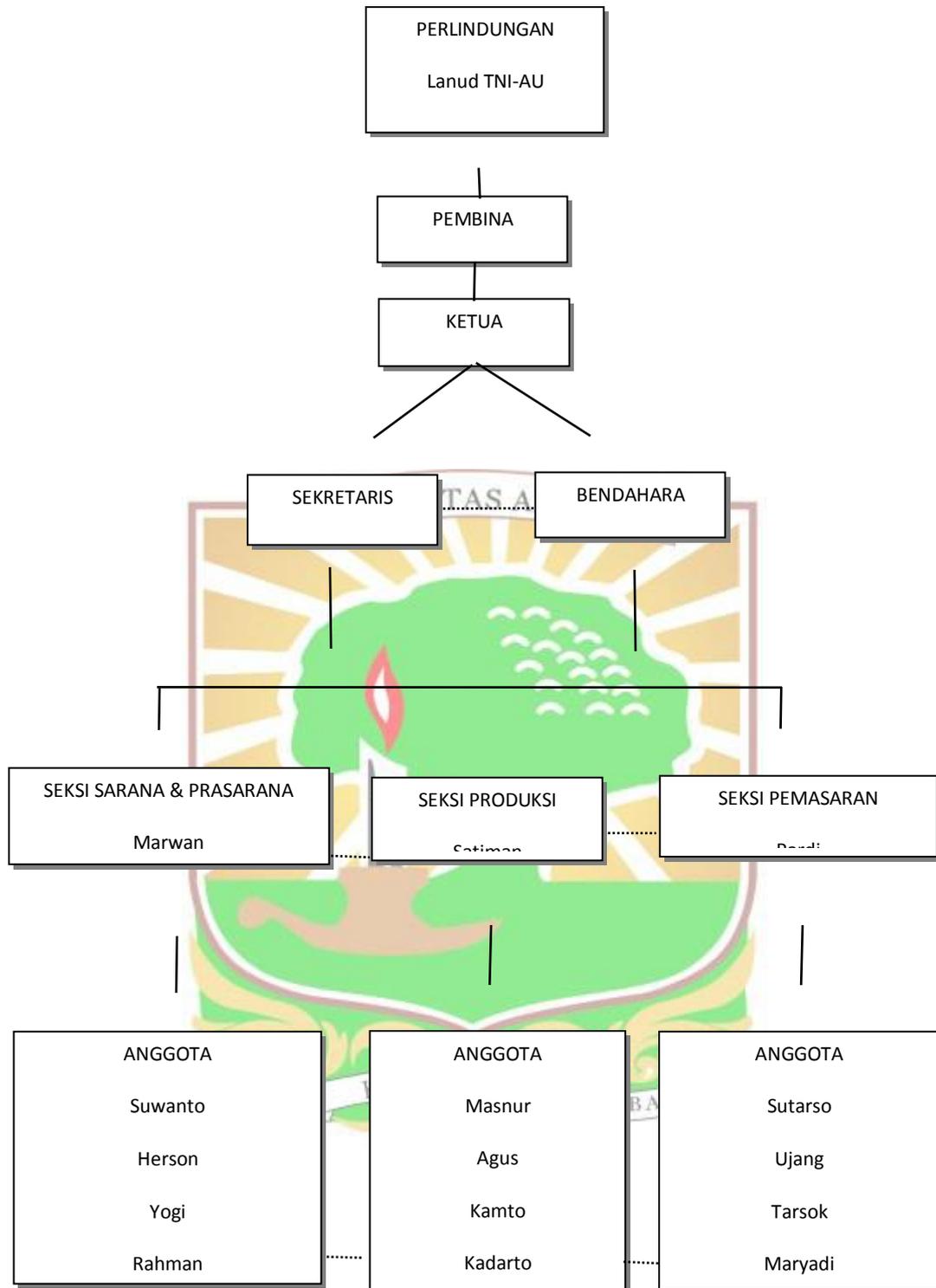
Kelompok Tani Mustang Jaya diketuai oleh Sarbini. Kelompok Tani ini dibina oleh Pak Kartak yang merupakan pembina dari Lanud. Struktur organisasi Kelompok Tani Mustang Jaya Kecamatan Marpoyan Damai dapat dilihat pada Gambar 1.

Masing-masing bagian dalam struktur organisasi ini memiliki peran yang berbeda-beda. Perlindungan berfungsi sebagai pelindung dan pengatur Kelompok Tani Mustang Jaya Kecamatan Marpoyan Damai. Perlindungan berinstruksi dengan pembina. Pembina berfungsi untuk membina, mengawasi dan memberi ilmu baru bagi Kelompok Tani Mustang Jaya. Pembina berinstruksi dengan ketua Kelompok Tani Mustang Jaya, dimana jabatan pembina lebih tinggi dari ketua Kelompok Tani Mustang Jaya.

Ketua Kelompok Tani Mustang Jaya bertugas sebagai pemimpin utama yang mengkoordinasikan, mengorganisasikan, dan bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan kelompok diantaranya memimpin pertemuan, menandatangani surat menyurat, mewakili kelompok dalam suatu pertemuan dengan pihak lain, memutuskan hal-hal penting berkaitan dilapangan serta memberikan informasi terbaru kepada semua anggota Kelompok Tani Mustang Jaya, dan memimpin pelaksanaan fungsi-fungsi manajemen lainnya. Ketua Kelompok Tani Mustang Jaya berinstruksi dengan Sekretaris dan bendahara, dimana sekretaris dan bendahara saling berkoordinasi tetapi memilki tugas yang berbeda.

Sekretaris bertanggung jawab terhadap pelaksanaan administrasi non keuangan diantaranya membuat undangan-undangan, menyiapkan surat-menyurat dan mengarsipkannya, mencatat semua kegiatan dan membuat laporan untuk kelompok, sedangkan bendahara bertanggung jawab mengurus keuangan dan mengumumkan keadaan dan kondisi keuangan kelompok. Sekretaris dan bendahara berinstruksi dengan seksi saran dan prasarana, seksi produksi, dan seksi pemasaran. Dimana seksi saling berkoordinasi atau memiliki tingkat jabatan yang sama.

Seksi sarana dan prasarana bertugas menyusun perencanaan kebutuhan sarana dan prasana dalam kelompok dan menjalin kerjasama dengan pihak penyedia sarana dan prasarana, seksi produksi bertugas mengambil keputusan dalam pengembangan produksi usahatani dalam kelompok, dan seksi pemasaran bertugas mengamati peluang dan potensi pasar sayuran, menjalin kerjasama dengan pemasok kebutuhan pasar, dan mengembangkan kemampuan memasarkan sayuran. Sedangkan anggota merupakan bagian dari kebijakan yang ditetapkan oleh kelompok, anggota kelompok berhak menyampaikan setiap pendapat dalam pertemuan dan berkewajiban mengikuti peraturan kelompok yang telah ditetapkan bersama.



Gambar 1. Struktuni Mustang Jaya

Keterangan:

Garis Lurus = garis instruksi

Garis Putus-putus = garis koordinasi

### c. Kegiatan Kelompok Tani Mustang Jaya

Adapun kegiatan Kelompok Tani Mustang Jaya adalah: (1) melakukan usahatani sayuran secara polikultur yang terdiri dari 4 komoditi yaitu sawi, kangkung, bayam dan selada, (2) melaksanakan penjualan sayuran di Pasar Labuh Baru dan Pasar Sigunggung Kota Pekanbaru, (3) melaksanakan pertemuan satu kali sebulan untuk membahas hal-hal yang berhubungan dengan pertanian, dan (4) melaksanakan kegiatan gotong-royong.

Beberapa kegiatan yang telah dilaksanakan oleh Kelompok Tani Mustang Jaya guna menunjang kemampuan dan produktifitas para petani. Petani diberikan informasi terbaru mengenai perkembangan dunia pertanian oleh penyuluh satu atau dua kali sebulan. Cara pandang petani tentang dunia pertanian diubah bahwa dunia pertanian itu sangat menarik jika dikerjakan dengan benar.

Perencanaan kegiatan kelompok berkaitan dengan budidaya sayuran ini dilakukan dalam pertemuan kelompok yang bertempat di lahan Kelompok Tani Mustang Jaya yang didampingi oleh penyuluh. Pada pertemuan tersebut membahas pengaturan pola tanam sayuran. Pembahasan strategi pola tanam ini agar petani dapat memaksimalkan produksi panen yang akan dihasilkan oleh Kelompok Tani Mustang Jaya.

Kelompok Tani Mustang Jaya memiliki peraturan yang mewajibkan semua anggota mengeluarkan iuran sebesar Rp. 5000/petani setiap minggunya. Dana tersebut digunakan sebagai sumber dana untuk segala kegiatan kelompok dan sebagai pinjaman untuk petani yang membutuhkan.

### 3. Identitas Petani Responden

Petani yang dijadikan responden dalam penelitian ini adalah petani yang menanam keempat tanaman (sawi, kangkung, bayam dan selada) dalam satu lahan selama tahun 2014. Identitas petani responden mencakup berbagai aspek yaitu umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, status kepemilikan lahan, jumlah tanggungan dalam keluarga, dan luas lahan. Aspek-aspek tersebut akan mempengaruhi kualitas dari usahatani yang dijalankan karena dalam usahatani, petani tidak hanya sebagai pekerja namun juga berperan sebagai manajer yang berfungsi dalam pengambilan keputusan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Identitas Petani Sayur yang Mengusahakan Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada secara Polikultur di Kelompok Tani Mustang Tahun 2014.

No	Keterangan	Jumlah		%
		Sawi	Kangkung	
		(orang)		
1.	Umur (Tahun)			
	a. 30 - 64		28	100
	b. > 64		0	0
2.	Luas Lahan (Ha)			
	a. < 0,25	16		57,1
	b. 0,25	12		42,8
3.	Pendidikan			
	a. SD	19		67,8
	b. SMP	6		21,4
	c. SMA / SMK	3		10,7
4.	Pengalaman Berusahatani (Tahun)			
	a. 11-20	20		41,4
	b. > 20	8		28,5
5.	Status Kepemilikan Lahan			
	a. Milik Sendiri	0		0
	b. Lahan Sewa	28		100
6.	Jumlah Tanggungan Keluarga (orang)			
	a. 0	1		3,5
	b. 1-3	26		92,8
	c. 4-6	1		3,5

Tingkatan umur petani responden pada Tabel 5 dikelompokkan menjadi 2 kategori. Kategori pertama adalah petani yang memiliki usia antara 30 tahun sampai 64 tahun. Petani pada usia 30 tahun sampai 64 tahun yang mengusahakan polikultur sayuran adalah sebanyak 100 %. Kategori kedua adalah petani yang berusia diatas 64 tahun. Petani pada usia diatas 64 tahun yang mengusahakan polikultur sayuran sawi, kangkung, bayam dan selada adalah 0 %. Menurut Suratiah (2008: 56) umur seseorang menentukan prestasi kerja atau kinerja orang tersebut. Semakin berat pekerjaan secara fisik maka semakin dan semakin tua tenaga kerja maka semakin menurun prestasinya. Namun dalam segi tanggung jawab semakin tua umur tenaga kerja maka akan semakin berpengalaman. Umur produktif menurut Badan Pusat Statistik (2010) adalah 15-64 tahun. Dengan demikian sebagian dari responden berumur produktif. Petani tergolong usia produktif biasanya memiliki keinginan untuk mencari uang semakin tinggi, sehingga mendorong tingkat keinginan petani untuk berusahatani.

Untuk kepemilikan lahan diketahui bahwa lahan yang digarap petani merupakan lahan sewa. Menurut Hanifah (1995:81) lahan milik sendiri dapat diwariskan dan dapat juga disewakan atau digadaikan serta di jual belikan, sehingga pemilik mempunyai kebebasan atas tanahnya. Sedangkan lahan sewa merupakan lahan yang disewa oleh petani kepada pemilik lahan dengan membayar sewa yang telah disepakati bersama saat sebelum dipergunakan. Petani sayuran memiliki luas lahan sebesar  $< 0,25$  Ha adalah sebanyak 16 orang (57,1%) dan yang memiliki luas lahan sebesar  $0,25$  Ha sebanyak 12 orang (42,8%). Menurut Suratiah (2011: 18) semakin luas lahan yang diusahakan maka semakin tinggi produksi dan pendapatan per kesatuan luasnya.

Salah satu faktor yang juga berpengaruh dalam berusahatani adalah tingkat pendidikan petani itu sendiri. Dari tabel diatas diketahui bahwa tingkat pendidikan petani. Hal ini dapat dilihat dari 67,8 % petani responden hanya menempuh pendidikan sampai tingkat SD. Sebanyak 21,4 % petani responden menempuh pendidikan sampai tingkat SMP. Sedangkan untuk tingkat pendidikan SMA hanya 10,7%.

Pengalaman berusahatani sayuran pada petani responden beragam. Dari segi pengalaman dalam berusahatani sayuran, 71,4% petani responden telah berpengalaman berusahatani sayuran selama 11 – 20 tahun, dan sisanya 28,5 % petani responden telah berusahatani sayuran yang lebih dari 20 tahun. Pengalaman seseorang dalam berusahatani dapat menjadi indikator keberhasilan usahatani yang telah dilakukan. Petani yang lebih tua mempunyai kapasitas pengelolaan usahatani yang lebih matang dan memiliki banyak pengalaman dibandingkan dengan petani yang masih muda.

Jumlah tanggungan dalam keluarga juga mempengaruhi kemampuan petani dalam pengelolaan usaha taninya. Petani yang memiliki jumlah tanggungan yang banyak akan memperoleh keuntungan dalam hal ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga. Sehingga biaya yang dikeluarkan juga akan lebih sedikit. Akan tetapi kerugian yang didapat pengeluaran yang berbanding lurus dengan jumlah tanggungan. Artinya semakin banyak jumlah tanggungan dalam keluarga maka akan semakin besar pengeluaran yang harus dikeluarkan oleh petani. Namun jumlah tanggungan dalam keluarga secara tidak langsung juga berpengaruh kepada motivasi dan kemampuan petani dalam mengelola usahatannya. Besarnya jumlah tanggungan yang harus dipenuhi akan mendorong petani untuk bekerja lebih keras lagi. Berdasarkan hasil penelitian, 3,5% petani responden yang menanam sayuran memiliki jumlah tanggungan 0 orang, 92,8 % petani responden memiliki tanggungan sebanyak 1 – 3 orang dan hanya 3,5% petani responden memiliki tanggungan di atas 4 orang (Lampiran7).

## **B. Pelaksanaan Budidaya dan Pola Polikultur Usahatani Sayuran sawi, kangkung, bayam dan selada.**

### **1. Budidaya**

#### **a. Pengolahan Lahan**

Pengolahan lahan merupakan awal mula dari sebuah kegiatan usahatani. Kegiatan pengolahan tanah yang dilakukan petani di daerah ini diawali dengan terlebih dahulu membersihkan lahan dari sisa tanaman sebelumnya. Pembersihan lahan yang dilakukan petani bersamaan dengan proses pengolahan lahan.

Pengolahan lahan yang dilakukan petani masih dengan cara yaitu dengan menggunakan cangkul sebagai alat untuk mengolah tanah dan menggemburkannya. Setelah dilakukan penggemburan, tanah tersebut ditinggikan dan dibuat menjadi bedengan-bedengan. Petani responden membuat bedengan dengan panjang disesuaikan dengan lahan, lebar 15-17 m, panjang 3-4 m ketinggian dari setiap bedengan yang dibuat oleh seluruh petani responden adalah 30 cm dan jarak antar bedengan 45-53 cm. Menurut Zulkarnaian (2013: 31) persiapan lahan sistem bedengan dicangkul sedalam 30-40 cm hingga strukturnya gembur dengan bajak atau traktor, lebar bedengan dan panjangnya disesuaikan dengan kebutuhan. Jarak antar bedengan lebih kurang 50 cm.

Pengolahan lahan pada pola polikultur ini relatif sama untuk semua petani. Saat pengolahan lahan diberi pupuk dasar yang pada umumnya petani responden menggunakan pupuk kandang sebanyak  $\pm$  100-130 kg/ bedengan.

### b. Persiapan Benih & Persemaian

Benih merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan usahatani karena benih yang baik akan menghasilkan pertumbuhan tanaman yang bagus. Di daerah penelitian keseluruhan petani responden melakukan pemilihan benih untuk memilih benih yang benar-benar baik untuk ditanam. Keseluruhan Petani responden tidak melakukan persemaian pada benih sayur sawi, kangkung, bayam dan selada karena petani langsung melakukan penaburan benih ke lahan sebanyak 10-20 gram/bedeng sawi, 80-100 gram/bedeng kangkung, 40-60 gram/bedeng bayam, dan 10-20 gram/bedeng selada. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Petani yang Melakukan Persemaian dengan yang Tidak Melakukan Persemaian pada Usahatani Sayuran Polikultur di Kelompok Tani Mustang Jaya Tahun 2014.

No	Kegiatan	Jumlah (Orang)	(%)
1	Yang Melakukan Persemaian Benih	0	0
2	Yang Tidak Melakukan Persemaian Benih	28	100

Dari Tabel 6 dapat diketahui bahwa 100% dari petani responden tidak melakukan persemaian. Alasan petani tidak melakukan penyemaian karena menurut petani membutuhkan waktu yang cukup lama dan petani lebih cenderung mudah.

Menurut Edi dan Bobihoe (2010: 1) benih sawi sebelum disebar, direndam selama  $\pm 2$  jam. Selanjutnya benih disebar merata pada bedengan persemaian, dengan media semai setebal  $\pm 7$  cm dan disiram. Benih sawi diperlukan 650 gr/Ha. Menurut Susila (2006: 50) benih kangkung dipilih yang kering dan berkualitas baik. Menurut Edi dan Bobihoe (2010: 8) benih kangkung diperlukan 10kg/Ha. Menurut Edi dan Bobihoe (2010: 10) Benih bayam diperlukan 5-10 kg/Ha. Sedangkan Menurut Susila (2006: 96) benih selada disemai dengan merendam benih selama  $\pm 15$  menit, lalu ditiriskan. Penyebaran benih dalam alur dengan jarak antar alur 10-20 cm. Untuk keperluan 1 Ha memerlukan benih selada  $\pm 250$  gram. Diketahui dari hasil penelitian keseluruhan petani responden sayuran belum melakukan sesuai dengan yang dianjurkan, hal tersebut dapat berpengaruh terhadap produksi yang akan didapatkan oleh petani.

### c. Penanaman

Penanaman merupakan kegiatan dalam usahatani yang dilakukan setelah kegiatan pengolahan lahan selesai dilakukan. Penanaman dilakukan oleh petani responden pada

pagi hari. Masing-masing sayuran (sawi, kangkung, bayam dan selada) tidak menggunakan jarak tanam. Petani menanam benih dicampur dengan tanah kemudian ditabur merata ke bedengan yang telah disiapkan. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah Petani yang Menggunakan Jarak Tanam dan yang tidak Menggunakan Jarak Tanam pada Usahatani Sayuran Polikultur di Kelompok Tani Mustang Jaya Tahun 2014.

No	Kegiatan	Jumlah (Orang)	(%)
1	Yang Menggunakan Jarak Tanam	0	0
2	Yang Tidak Menggunakan Jarak Tanam	28	100

Dari Tabel 7 dapat diketahui bahwa 100% dari petani responden tidak menggunakan jarak tanam. Alasan petani tidak menggunakan jarak tanam karena untuk lebih meminimalkan waktu penanaman.

Menurut Edi dan Bobihoe (2010: 2) bibit sawi berumur 2-3 minggu setelah disemai dipindahkan ke lubang tanam yang telah disediakan dengan jarak tanam 20x20 cm atau sistem baris dengan jarak 15x10-15 cm. Menurut Susila (2006: 50) kangkung ditanam sebaiknya ditanam pada sore hari. Bibit kangkung ditanam dengan jarak tanam 20x20 cm dengan kedalaman 5 cm. Untuk penanaman dari benih, benih disebar dalam baris-baris berjarak 15x5 cm. Menurut Susila (2006: 22) benih bayam ditanam pada pagi atau sore hari. Penanaman dilakukan dengan mencampurkan abu dengan benih perbandingan 1 bagian benih : 10 bagian abu untuk penaburan merata dan tidak bertumpuk-tumpuk. Benih bayam dapat ditabur pada garitan yang dibuat menurut sepanjang bedengan dengan jarak antar baris sekitar 20cm. Menurut Edi dan Bobihoe (2010: 5) bibit selada yang telah disemai dipindahkan ke bedengan yang sudah disiapkan dengan jarak tanam 20x20 cm atau 25x25 cm. Diketahui dari hasil penelitian keseluruhan petani responden sayuran tidak menggunakan jarak tanam pada sayuran, hal ini tidak sesuai dengan yang dianjurkan.

#### d. Pemupukan

Setelah sayur sawi, kangkung, bayam dan selada berumur lebih kurang 12-20 hari dilakukan pupuk susulan yang diberikan disekitar batang Pupuk yang digunakan oleh petani responden adalah NPK dan Urea. Pupuk susulan dapat diberikan sebanyak 1 kali sampai panen untuk masing-masing pupuk NPK dan Urea. Untuk Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Banyak Pemupukan Susulan yang Dilaksanakan pada Usahatani Sayuran Polikultur pada tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya.

No	Banyak Pemupukan	Jumlah (Orang)	(%)
1	Tidak Ada	0	0
2	1 kali	28	100
3	2 kali	0	0

Pada Tabel 8 dapat dilihat bahwa 100% dari petani responden yang melakukan usahatani sayuran polikultur memberikan pupuk susulan sebanyak 1 kali untuk pupuk NPK dan urea setiap musim tanam. Pupuk susulan diperoleh oleh petani responden dengan cara membelinya ke kios pertanian. Kemudian pemupukan dilakukan pada pagi hari yang hanya membutuhkan waktu 1 hari. Alat yang digunakan untuk pemupukan hanya berupa ember. Untuk lebih jelasnya pemakaian pupuk oleh petani dapat dilihat pada Lampiran 8, Lampiran 9, Lampiran 10 dan Lampiran 11.

#### e. Penyiangan & Penyiraman

Dalam melaksanakan usahatani seluruh petani melakukan penyiangan dan penyiraman terhadap usahatannya. Diketahui bahwa petani melakukan penyiangan di daerah penelitian berdasarkan kondisi yang ada di lapangan yaitu lahan yang ditumbuhi oleh gulma. Penyiangan dilakukan secara manual dengan cara mencabut gulma yang tumbuh disekitar bedengan. Penyiangan dapat dilakukan oleh petani responden pada pagi dan sore hari. Untuk Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Banyak Penyiangan yang Dilaksanakan pada Usahatani Sayuran Polikultur pada tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya.

No	Kegiatan	Jumlah (Orang)	(%)
1	Yang Melakukan Penyiangan pada Pagi Hari	19	67.86
2	Yang Melakukan Penyiangan pada Sore Hari	9	32.14

Pada Tabel 9 dapat dilihat bahwa 67.86% dari petani responden melakukan penyiangan pada pagi hari dan 32.14% dari petani responden melakukan peyiangan pada sore hari. Menurut Rukmana, (1995: 42) Gulma yang tumbuh disekitar lahan merupakan pesaing tanaman dalam hal kebutuhan air, nutrisi, unsur hara, cahaya matahari, dll sehingga harus perlu penyiangan.

Untuk penyiraman tanaman ini berasal dari air tanah. Selain itu adapun penyiraman yang dilakukan petani 3-4 kali per minggu sampai panen. Alat yang digunakan petani untuk penyiraman adalah sprinkle dan mesin air. Petani membutuhkan listrik selama waktu penyiraman untuk menyalakan mesin air. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Banyak Penyiraman yang Dilaksanakan pada Usahatani Sayuran Polikultur pada tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya.

No	Banyak Penyiraman	Jumlah (Orang)	(%)
1	Tidak Ada	0	0
2	1 kali	0	0
3	2 kali	0	0
4	3 kali	16	57.14
5	4 kali	12	42.86

Pada Tabel 10 dapat dilihat bahwa 57.14% dari petani responden yang melakukan usahatani sayuran polikultur melakukan penyiraman sebanyak 3 kali dan 42.86% dari petani responden melakukan penyiraman sebanyak 4 kali. Penyiraman ini dilakukan guna untuk meningkatkan kualitas dari hasil produksi sayuran.

#### f. Pemberantasan HPT

Hama yang menyerang pada sayur sawi yang ditemukan oleh petani responden adalah siput. Sedangkan penyakit yang ditemukan oleh petani responden berupa bercak daun. Kemudian hama pada sayur kangkung adalah kutu daun. Penyakit yang menyerang sayur kangkung adalah bercak daun. Hama yang ditemui pada bayam adalah kutu daun. Penyakit pada sayur bayam adalah karat putih. Sedangkan hama pada sayur selada adalah kutu daun. Penyakit pada tanaman selada adalah bercak daun.

Pada petani responden semuanya melakukan pengendalian hama dan penyakit tanaman dengan menggunakan pestisida. Jenis pestisida yang digunakan bermacam-macam dan berbeda-beda yaitu *Curacron* dan *Dithane 45*. Untuk lebih jelasnya pemakaian pestisida oleh petani dapat dilihat pada Lampiran 12, Lampiran 13, Lampiran 14 dan Lampiran 15. Pestisida diberikan oleh petani 1 kali per musim tanam.

#### g. Panen

Panen merupakan kegiatan memetik hasil dari tanaman setelah memiliki umur, berat, dan ukuran yang cukup. Pemanen dilakukan oleh petani responden pada sore hari yang hanya memakan waktu cukup 1-4 hari. Untuk sayur sawi dapat dipanen 1-2 hari sebelum umur 30 hari, maksimal dapat dipanen sebanyak 1 kali. Sayur sawi dipanen

dengan cara dipotong dengan cutter. Berat sawi per ikat yang ditemui di lapangan adalah 3 ons. Untuk sayur kangkung dapat dipanen 1-2 hari sebelum umur 25 hari. Kangkung secara maksimal dapat dipanen sebanyak 1 kali. Kangkung dipanen dengan cara dipotong dengan cutter. Berat kangkung per ikat yang ditemui di lapangan adalah 4 ons.

Sayur bayam dipanen 1-2 hari sebelum berumur 25 hari setelah tanam, pemanenan dilakukan dengan cara mencabut seluruh bagian tanaman termasuk akar. Bayam yang layak dipanen apabila telah memiliki tinggi 20 cm. Berat bayam per ikat yang ditemui di lapangan adalah 4 ons.

Sedangkan untuk sayur selada dapat dipanen 1-2 hari sebelum umur 40 hari. Selada yang sudah layak untuk dipanen jika daun selada sudah hampir menyentuh tanah dan jika dicoba rasanya sudah enak. Kemudian untuk pemanenan dapat dilakukan dengan cara mencabut tanaman dengan akar-akarnya atau memotong pangkal batang dengan menggunakan cutter. Berat kangkung per ikat yang ditemui di lapangan adalah 1.5 ons.

## **2. Pola Tanam Polikultur**

Pola tanam polikultur merupakan penanaman lebih dari satu jenis tanaman pada suatu lahan pertanian dalam waktu satu tahun. Penanaman lebih dari satu jenis tanaman ini bisa dalam satu waktu atau juga bisa dalam beberapa waktu tetapi dalam satu tahun. Petani-petani pada Kelompok Tani Mustang Jaya melakukan usahatani dengan sistem pola tanam polikultur dengan menanam berbagai sayuran di lahannya. Jenis pola tanam polikultur yang dilakukan oleh petani yaitu polikultur gilir dengan menanam lebih dari satu jenis sayuran dilahan yang sama untuk memperoleh lebih dari satu hasil panen agar memaksimalkan produksi dan keuntungan. Alasan petani melakukan usahatani polikultur ini adalah untuk mengurangi serangan OPT, menambah kesuburan tanah, dan memperoleh hasil panen yang beragam untuk meningkatkan pendapatan para petani di Kelompok Tani Mustang Jaya. Untuk lebih jelasnya pola tanam sayuran polikultur oleh petani dapat dilihat pada Lampiran 58.

Pola tanam polikultur yang dilakukan petani yaitu dengan cara mengkoordinasikan masing-masing sayuran yang akan ditanam setiap musim tanam dan menentukan sayuran yang akan ditanam pada setiap bedengan. Diketahui bahwa umur panen masing-masing sayur sawi, kangkung, bayam dan selada berbeda-beda, ketika salah satu tanaman telah dipanen maka akan ditanami kembali dengan sayuran yang baru. Bedengan yang kosong setelah panen akan terus ditanami dengan sayuran baru secara terus menerus. Sayuran yang akan ditanam sesuai dengan pola tanam yang dimiliki masing-masing petani. Berikut ini pengaturan pola tanam pada masing-masing sayuran dalam 12 musim tanam.

**a. Sawi**

Petani responden melakukan penanaman sayur sawi selama 12 Musim Tanam pada bulan Januari 2014 - Januari 2015. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Banyak Petani yang Melakukan Penanam Sayur Sawi pada Musim Tanam 1-12 di Kelompok Tani Mustang Jaya.

Musim Tanam	Kegiatan	Jumlah (Orang)	(%)
1	Yang melakukan penanaman sawi	26	92.85
	Yang tidak melakukan penanaman sawi	2	7.14
2	Yang melakukan penanaman sawi	27	96.42
	Yang tidak melakukan penanaman sawi	1	3.57
3	Yang melakukan penanaman sawi	26	92.85
	Yang tidak melakukan penanaman sawi	2	7.14
4	Yang melakukan penanaman sawi	27	96.42
	Yang tidak melakukan penanaman sawi	1	3.57
5	Yang melakukan penanaman sawi	17	60.71
	Yang tidak melakukan penanaman sawi	11	39.28
6	Yang melakukan penanaman sawi	21	75
	Yang tidak melakukan penanaman sawi	7	25
7	Yang melakukan penanaman sawi	24	85.71
	Yang tidak melakukan penanaman sawi	4	14.28
8	Yang melakukan penanaman sawi	26	92.85
	Yang tidak melakukan penanaman sawi	2	7.14
9	Yang melakukan penanaman sawi	20	71.42
	Yang tidak melakukan penanaman sawi	8	28.57
10	Yang melakukan penanaman sawi	25	89.28
	Yang tidak melakukan penanaman sawi	3	10.71
11	Yang melakukan penanaman sawi	21	75
	Yang tidak melakukan penanaman sawi	7	25
12	Yang melakukan penanaman sawi	25	89.29
	Yang tidak melakukan penanaman sawi	3	10.71

Pada Tabel 11 dapat dilihat bahwa pada musim tanam 1 sebanyak 92.85% dari petani responden melakukan penanaman sayur sawi, 7.14% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur sawi, pada musim tanam 2 sebanyak 96.42% dari petani responden melakukan penanaman sayur sawi, 3.57% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur sawi, pada musim tanam 3 sebanyak 92.85% dari petani responden melakukan penanaman sayur sawi, 7.14% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur sawi, pada musim tanam 4 sebanyak 96.42% dari petani responden melakukan penanaman sayur sawi, 3.57% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur sawi, pada musim tanam 5 sebanyak 60.71% dari petani

responden melakukan penanaman sayur sawi, 39.28% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur sawi.

Pada musim tanam 6 sebanyak 75% dari petani responden melakukan penanaman sayur sawi, 25% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur sawi, pada musim tanam 7 sebanyak 85.71% dari petani responden melakukan penanaman sayur sawi, 14.28% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur sawi, pada musim tanam 8 sebanyak 92.85% dari petani responden melakukan penanaman sayur sawi, 7.14% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur sawi, pada musim tanam 9 sebanyak 71.42% dari petani responden melakukan penanaman sayur sawi, 28.57% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur sawi.

Pada musim tanam 10 sebanyak 89.28% dari petani responden melakukan penanaman sayur sawi, 10.71% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur sawi, pada musim tanam 11 sebanyak 75% dari petani responden melakukan penanaman sayur sawi, 25% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur sawi, dan pada musim tanam 12 sebanyak 89.29% dari petani responden melakukan penanaman sayur sawi, 10.71% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur sawi.

#### **b. Kangkung**

Petani responden melakukan penanaman sayur kangkung selama 12 Musim Tanam pada bulan januari 2014 - januari 2015. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 12. Tabel 12. Banyak Petani yang Melakukan Penanam Sayur Kangkung pada Musim Tanam 1-12 di Kelompok Tani Mustang Jaya.

Pada Tabel 12 dapat dilihat bahwa pada musim tanam 1 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur kangkung, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur kangkung, pada musim tanam 2 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur kangkung, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur kangkung, pada musim tanam 3 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur kangkung, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur kangkung, pada musim tanam 4 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur kangkung, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur kangkung, pada musim tanam 5 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur kangkung, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur kangkung

Musim Tanam	Kegiatan	Jumlah (Orang)	(%)
1	Yang melakukan penanaman kangkung	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman kangkung	0	0
2	Yang melakukan penanaman kangkung	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman kangkung	0	0
3	Yang melakukan penanaman kangkung	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman kangkung	0	0
4	Yang melakukan penanaman kangkung	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman kangkung	0	0
5	Yang melakukan penanaman kangkung	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman kangkung	0	0
6	Yang melakukan penanaman kangkung	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman kangkung	0	0
7	Yang melakukan penanaman kangkung	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman kangkung	0	0
8	Yang melakukan penanaman kangkung	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman kangkung	0	0
9	Yang melakukan penanaman kangkung	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman kangkung	0	0
10	Yang melakukan penanaman kangkung	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman kangkung	0	0
11	Yang melakukan penanaman kangkung	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman kangkung	0	0
12	Yang melakukan penanaman kangkung	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman kangkung	0	0

Pada musim tanam 6 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur kangkung, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur kangkung, pada musim tanam 7 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur kangkung, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur kangkung, pada musim tanam 8 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur kangkung, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur kangkung, pada musim tanam 9 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur kangkung, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur kangkung.

Pada musim tanam 10 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur kangkung, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur kangkung, pada musim tanam 11 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur kangkung, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur kangkung, dan pada musim tanam 12 sebanyak 100% dari petani responden melakukan

penanaman sayur kangkung, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur kangkung.

### c. Bayam

Petani responden melakukan penanaman sayur bayam selama 12 Musim Tanam pada bulan januari 2014 - januari 2015. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Banyak Petani yang Melakukan Penanam Sayur Bayam pada Musim Tanam 1-12 di Kelompok Tani Mustang Jaya.

Musim Tanam	Kegiatan	Jumlah (Orang)	(%)
1	Yang melakukan penanaman bayam	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman bayam	0	0
2	Yang melakukan penanaman bayam	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman bayam	0	0
3	Yang melakukan penanaman bayam	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman bayam	0	0
4	Yang melakukan penanaman bayam	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman bayam	0	0
5	Yang melakukan penanaman bayam	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman bayam	0	0
6	Yang melakukan penanaman bayam	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman bayam	0	0
7	Yang melakukan penanaman bayam	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman bayam	0	0
8	Yang melakukan penanaman bayam	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman bayam	0	0
9	Yang melakukan penanaman bayam	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman bayam	0	0
10	Yang melakukan penanaman bayam	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman bayam	0	0
11	Yang melakukan penanaman bayam	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman bayam	0	0
12	Yang melakukan penanaman bayam	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman bayam	0	0

Pada Tabel 13 dapat dilihat bahwa pada musim tanam 1 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur bayam, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur bayam, pada musim tanam 2 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur bayam, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur bayam, pada musim tanam 3 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur bayam, 0% dari petani responden tidak

melakukan penanaman sayur bayam, pada musim tanam 4 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur bayam, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur bayam, pada musim tanam 5 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur bayam, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur bayam.

Pada musim tanam 6 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur bayam, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur bayam, pada musim tanam 7 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur bayam, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur bayam, pada musim tanam 8 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur bayam, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur bayam, pada musim tanam 9 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur bayam, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur bayam.

Pada musim tanam 10 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur bayam, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur bayam, pada musim tanam 11 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur bayam, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur bayam, dan pada musim tanam 12 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur bayam, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur bayam.

#### **d. Selada**

Petani responden melakukan penanaman sayur selada selama 12 Musim Tanam pada bulan januari 2014 - januari 2015. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 14.

Pada Tabel 14 dapat dilihat bahwa pada musim tanam 1 sebanyak 85.71% dari petani responden melakukan penanaman sayur selada, 14.28% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur selada, pada musim tanam 2 sebanyak 100% dari petani responden melakukan penanaman sayur selada, 0% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur selada, pada musim tanam 3 sebanyak 35.71% dari petani responden melakukan penanaman sayur selada, 54.28% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur selada, pada musim tanam 4 sebanyak 75% dari petani responden melakukan penanaman sayur selada, 25% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur selada, pada musim tanam 5 sebanyak 89.28% dari petani responden melakukan penanaman sayur selada, 10.71% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur selada.

Tabel 14. Banyak Petani yang Melakukan Penanam Sayur Selada pada Musim Tanam 1-12 di Kelompok Tani Mustang Jaya.

Musim Tanam	Kegiatan	Jumlah (Orang)	(%)
1	Yang melakukan penanaman selada	24	85.71
	Yang tidak melakukan penanaman selada	4	14.28
2	Yang melakukan penanaman selada	28	100
	Yang tidak melakukan penanaman selada	0	0
3	Yang melakukan penanaman selada	10	35.71
	Yang tidak melakukan penanaman selada	18	54.28
4	Yang melakukan penanaman selada	21	75
	Yang tidak melakukan penanaman selada	7	25
5	Yang melakukan penanaman selada	25	89.28
	Yang tidak melakukan penanaman selada	3	10.71
6	Yang melakukan penanaman selada	13	46.42
	Yang tidak melakukan penanaman selada	15	53.57
7	Yang melakukan penanaman selada	20	71.42
	Yang tidak melakukan penanaman selada	8	28.57
8	Yang melakukan penanaman selada	24	85.71
	Yang tidak melakukan penanaman selada	4	14.28
9	Yang melakukan penanaman selada	16	57.14
	Yang tidak melakukan penanaman selada	12	42.85
10	Yang melakukan penanaman selada	19	67.85
	Yang tidak melakukan penanaman selada	9	32.14
11	Yang melakukan penanaman selada	11	39.28
	Yang tidak melakukan penanaman selada	17	60.71
12	Yang melakukan penanaman selada	23	82.14
	Yang tidak melakukan penanaman selada	5	17.86

Pada musim tanam 6 sebanyak 46.42% dari petani responden melakukan penanaman sayur selada, 53.57% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur selada, pada musim tanam 7 sebanyak 71.42% dari petani responden melakukan penanaman sayur selada, 28.57% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur selada, pada musim tanam 8 sebanyak 85.71% dari petani responden melakukan penanaman sayur selada, 14.28% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur selada, pada musim tanam 9 sebanyak 57.14% dari petani responden melakukan penanaman sayur selada, 42.85% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur selada.

Pada musim tanam 10 sebanyak 67.85% dari petani responden melakukan penanaman sayur selada, 32.14% dari petani responden tidak melakukan penanaman

sayur selada, pada musim tanam 11 sebanyak 39.28% dari petani responden melakukan penanaman sayur selada, 60.71% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur selada, dan pada musim tanam 12 sebanyak 82.14% dari petani responden melakukan penanaman sayur selada, 17.86% dari petani responden tidak melakukan penanaman sayur selada.

### **C. Sarana Produksi**

Sarana produksi merupakan salah satu faktor penting penentu keberhasilan suatu usahatani. Sarana produksi dalam usahatani antara lain: benih, pupuk, pestisida, alat-alat pertanian, tenaga kerja, dan modal.

#### **1. Benih**

Sarana produksi yang penting dalam meningkatkan produksi usahatani sayuran polikultur adalah penggunaan benih yang baik. Benih yang digunakan di daerah ini adalah benih lokal dan benih malaysia.

Untuk tanaman sawi benih yang digunakan oleh petani responden adalah sawi kumala. Petani responden memperoleh benih dengan secara langsung membeli ke tempat kios pertanian dalam bentuk kemasan dengan harga Rp 20.000,00 sampai Rp 30.000,00 per bungkusnya. Kemudian untuk jumlah rata-rata benih sawi yang digunakan oleh seluruh petani responden adalah berkisar 104 sampai 132 gram per musim tanam. Untuk lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 16.

Untuk tanaman kangkung benih yang digunakan oleh petani responden adalah kangkung panah merah. Petani responden memperoleh benih dengan secara langsung membeli ke tempat kios pertanian dalam bentuk kemasan dengan harga Rp 23.000,00 sampai Rp 27.500,00 per bungkusnya. Kemudian untuk jumlah rata-rata benih kangkung yang digunakan oleh seluruh petani responden adalah berkisar 469 gram per musim tanam. Untuk lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 17.

Untuk tanaman bayam benih yang digunakan oleh petani responden adalah bayam lokal dan malaysia. Petani responden memperoleh benih dengan secara langsung membeli ke tempat kios pertanian dalam bentuk kemasan dengan harga Rp 52.000,00 sampai Rp 70.000,00 per bungkus untuk bayam lokal dan Rp. 125.000,00 sampai Rp. 150.000,00 per bungkus untuk bayam malaysia. Kemudian untuk jumlah rata-rata benih bayam yang digunakan oleh seluruh petani responden adalah berkisar 186 gram per musim tanam. Untuk lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 18.

Untuk tanaman selada benih yang digunakan oleh petani responden adalah selada panah merah. Petani responden memperoleh benih dengan secara langsung membeli ke tempat kios pertanian dalam bentuk kemasan dengan harga Rp 15.000,00 sampai Rp

25.00,00 per bungkusnya. Kemudian untuk jumlah rata-rata benih selada yang digunakan oleh seluruh petani responden adalah berkisar 16-48 gram per musim tanam. Untuk lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 19.

## 2. Pupuk

Pupuk merupakan salah satu sarana produksi yang memiliki peranan penting terhadap produksi usahatani yang dijalankan. Pemberian pupuk yang tepat dapat memberikan hasil yang maksimal. Penggunaan pupuk yang dihitung adalah banyaknya pupuk yang digunakan selama 1 tahun usahatani sayuran polikultur sawi, kangkung, bayam dan selada.

Pupuk yang digunakan oleh petani ini adalah pupuk organik dan pupuk anorganik. Jenis pupuk organik yang digunakan adalah kotoran ayam. Sedangkan pupuk anorganik yang digunakan oleh petani responden antara lain NPK dan Urea. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Rata-rata Penggunaan Sarana Produksi Pupuk pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang.

No	Jenis Pupuk	Sawi		Kangkung		Bayam		Selada	
		Per Luas Lahan (Kg)	Per Ha (Kg)	Per Luas Lahan (Kg)	Per Ha (Kg)	Per Luas Lahan (Kg)	Per Ha (Kg)	Per Luas Lahan (Kg)	Per Ha (Kg)
1	P.Kdg	11,724.07	74,641.66	7,222.71	45,983.63	5,406.43	34,420.19	3,461.89	22,040.25
2	NPK	174.52	1,111.07	107.36	683.49	80.36	511.60	51.48	327.76
3	Urea	113.41	722.03	72.86	463.85	50.57	321.96	34.26	218.15
	Jumlah	<b>12,012.00</b>	<b>76,474.76</b>	<b>7,402.93</b>	<b>47,130.97</b>	<b>5,537.36</b>	<b>35,253.75</b>	<b>3,547.64</b>	<b>22,586.15</b>

Dilihat dari Tabel 15 bahwa penggunaan pupuk oleh petani pada usahatani sawi adalah sebanyak 74,641.66 Kg/Ha/Tahun pupuk kandang, 1,111.07 Kg/Ha/Tahun pupuk NPK dan 722.03 Kg/Ha/Tahun pupuk Urea. Harga pupuk yang dibeli petani adalah NPK Rp 5.800,00 sampai 6.000,00 /Kg, Urea Rp 2.400,00 sampai 3.000,00/kg dan Pupuk Kandang Rp 6.800,00 sampai 8.500,00 / Karung, 1 karung ukurannya 30 kg. Jadi harga pupuk kandang perkilogramnya adalah Rp 2.26,67 sampai 340,00/kg. Untuk lebih jelasnya biaya pupuk yang dibayarkan oleh petani dapat dilihat pada Lampiran 20.

Pada usahatani kangkung adalah sebanyak 45,983.63 Kg/Ha/Tahun pupuk kandang, 683.49 Kg/Ha/Tahun pupuk NPK dan 463.85 Kg/Ha/Tahun pupuk Urea. Harga pupuk yang dibeli petani adalah NPK Rp 5.800,00 sampai 6.000,00 /Kg, Urea Rp

2.400,00 sampai 3.000,00/kg dan Pupuk Kandang Rp 6.800,00 sampai 8.500,00 / Karung, 1 karung ukurannya 30 kg. Jadi harga pupuk kandang perkilogramnya adalah Rp 2.26,67 sampai 340,00/kg. Untuk lebih jelasnya biaya pupuk yang dibayarkan oleh petani dapat dilihat pada Lampiran 21.

Pada usahatani bayam sebanyak 34,420.19 Kg/Ha/Tahun pupuk kandang, 511.60 Kg/Ha/Tahun pupuk NPK dan 321.96 Kg/Ha/Tahun pupuk Urea. Harga pupuk yang dibeli petani adalah NPK Rp 5.800,00 sampai 6.000,00 /Kg, Urea Rp 2.400,00 sampai 3.000,00/kg dan Pupuk Kandang Rp 6.800,00 sampai 8.500,00 / Karung, 1 karung ukurannya 30 kg. Jadi harga pupuk kandang perkilogramnya adalah Rp 2.26,67 sampai 340,00/kg. Untuk lebih jelasnya biaya pupuk yang dibayarkan oleh petani dapat dilihat pada Lampiran 22.

Pada usahatani Selada sebanyak 22,040.25 Kg/Ha/Tahun pupuk kandang, 327.76 Kg/Ha/Tahun pupuk NPK dan 218.15 Kg/Ha/Tahun pupuk Urea. Harga pupuk yang dibeli petani adalah NPK Rp 5.800,00 sampai 6.000,00 /Kg, Urea Rp 2.400,00 sampai 3.000,00/kg dan Pupuk Kandang Rp 6.800,00 sampai 8.500,00 / Karung, 1 karung ukurannya 30 kg. Jadi harga pupuk kandang perkilogramnya adalah Rp 2.26,67 sampai 340,00/kg. Untuk lebih jelasnya biaya pupuk yang dibayarkan oleh petani dapat dilihat pada Lampiran 23.

### 3. Pestisida

Pestisida digunakan untuk mengatasi serangan hama dan penyakit yang menyerang pada tanaman sawi, kangkung bayam dan selada. Jenis pestisida yang sering digunakan oleh petani pada pola polikultur ini adalah *Curacron dan Dithane 45*. Pestisida yang digunakan bersifat cair dan bubuk. Penyemprotan dilakukan oleh petani 1 kali per musim tanam. Rincian penggunaan pestisida dari usahatani sayuran polikultur sawi, kangkung, bayam dan selada ini dapat dilihat pada Tabel 16.

Dilihat dari Tabel 16 bahwa rata penggunaan pestisida oleh petani pada usahatani sawi adalah 1,223.74 ml/Ha/Tahun curacron dan 4,930.08 gr/Ha/Tahun dithane 45. Harga curacron Rp 60.000,00 sampai 65.000,00, 1 botol ukurannya 0.5 liter dan dithane Rp 45.000,00 sampai 50.000,00, 1 bungkusnya ukurannya 0.5 kg. Jadi harga curacron permililiternya adalah Rp 120,00 sampai 130,00/ml dan harga dithane 45 pergramnya adalah Rp 90,00 sampai 100,00/gram. Untuk lebih jelasnya biaya pestisida yang dibayarkan oleh petani dapat dilihat pada Lampiran 24.

Tabel 16. Rata-rata Penggunaan Sarana Produksi Pestisida pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang.

No	Jenis Pestisida	Sawi		Kangkung		Bayam		Selada	
		Per Luas Lahan (ml atau gr)	Per Ha (ml atau gr)	Per Luas Lahan (ml atau gr)	Per Ha (ml atau gr)	Per Luas Lahan (ml atau gr)	Per Ha (ml atau gr)	Per Luas Lahan (ml atau gr)	Per Ha (ml atau gr)
1	Curacron	192.21	1,223.74	118.29	753.07	91.71	583.90	58.36	371.53
2	Dithane 45	774.38	4,930.08	475.71	3,028.65	353.57	2,251.02	223.93	1,425.65
	Jumlah	<b>966.59</b>	<b>6,153.82</b>	<b>594.00</b>	<b>3,781.72</b>	<b>445.29</b>	<b>2,834.92</b>	<b>282.29</b>	<b>1,797.18</b>

Pada usahatani kangkung adalah 753.07 ml/Ha/Tahun curacron dan 3,028.65 gr/Ha/Tahun dithane 45. Harga curacron Rp 60.000,00 sampai 65.000,00, 1 botol ukurannya 0.5 liter dan dithane Rp 45.000,00 sampai 50.000,00, 1 bungkusnya ukurannya 0.5 kg. Jadi harga curacron permililiternya adalah Rp 120,00 sampai 130,00/ml dan harga dithane 45 pergramnya adalah Rp 90,00 sampai 100,00/gram. Untuk lebih jelasnya biaya pestisida yang dibayarkan oleh petani dapat dilihat pada Lampiran 25.

Pada usahatani bayam adalah 583.90 ml/Ha/Tahun curacron dan 2,251.02 gr/Ha/Tahun dithane 45. Harga curacron Rp 60.000,00 sampai 65.000,00, 1 botol ukurannya 0.5 liter dan dithane Rp 45.000,00 sampai 50.000,00, 1 bungkusnya ukurannya 0.5 kg. Jadi harga curacron permililiternya adalah Rp 120,00 sampai 130,00/ml dan harga dithane 45 pergramnya adalah Rp 90,00 sampai 100,00/gram. Untuk lebih jelasnya biaya pestisida yang dibayarkan oleh petani dapat dilihat pada Lampiran 26.

Pada usahatani selada adalah 371.53 ml/Ha/Tahun curacron dan 1,425.65 gr/Ha/Tahun dithane 45. Harga curacron Rp 60.000,00 sampai 65.000,00, 1 botol ukurannya 0.5 liter dan dithane Rp 45.000,00 sampai 50.000,00, 1 bungkusnya ukurannya 0.5 kg. Jadi harga curacron permililiternya adalah Rp 120,00 sampai 130,00/ml dan harga dithane 45 pergramnya adalah Rp 90,00 sampai 100,00/gram. Untuk lebih jelasnya biaya pestisida yang dibayarkan oleh petani dapat dilihat pada Lampiran 27.

#### 4. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu sarana produksi yang penting dalam usahatani sayuran polikultur sawi, kangkung, bayam dan selada. Tenaga kerja yang dihitung adalah seluruh tenaga kerja yang digunakan dalam aktivitas usahatani sayuran polikultur yang dimulai dari pengolahan lahan sampai proses panen. Tenaga kerja yang digunakan dalam

usahatani sayuran polikultur ini ada dua yaitu tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja pria dan wanita.

Besar upah tenaga kerja yang berlaku di daerah penelitian adalah Rp 60.000,00/orang/hari. Untuk satuan hari penuh adalah 8 jam. Perhitungan penggunaan tenaga kerja ini dapat dihitung dengan menggunakan satuan Hari Kerja Pria (HKP). Untuk satu Hari Kerja Pria (HKP) adalah 8 jam per hari sedangkan untuk satu Hari Kerja Wanita (HKW) adalah setara dengan 0,8 HKP. Secara keseluruhan pemakaian tenaga kerja pada usahatani sayuran polikultur sawi, kangkung, bayam dan selada dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja pada Usahatani Sayuran Polikultur Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang.

No	Kegiatan	TKDK (HKP/Luas Lahan)	TKDK (HKP / Ha)	TKLK (HKP /Luas Lahan)	TKLK (HKP /Ha)	Total HKP /Luas Lahan)	Total HKP /Ha)
1	Pengolahan Lahan	55.29	351.98	231.76	1,475.49	287.04	1,827.47
2	Penanaman	14.62	93.08	28.49	181.39	43.11	274.47
3	Pemupukan	29.44	187.46	42.18	268.55	71.63	456.00
4	Penyiangan	39.85	253.68	5.27	33.57	45.12	287.24
5	Perlindungan Hama dan Penyakit	6	38.20	0	0	6.00	38.20
6	Panen	50.00	318.29	56.13	357.38	106.13	675.67
	Jumlah	<b>195.19</b>	<b>1242.68</b>	<b>363.84</b>	<b>2,316.37</b>	<b>559.03</b>	<b>3,559.06</b>

Dari Tabel 17 terlihat bahwa penggunaan TKDK pada Usahatani sayuran polikultur lebih kecil penggunaannya dibanding penggunaan TKLK. Penggunaan TKDK yang paling besar digunakan pada kegiatan pengolahan lahan yaitu 351.98 HKP/Ha/Tahun. Sedangkan TKDK yang paling kecil digunakan pada kegiatan perlindungan Hama dan penyakit yaitu 38.20 HKP/Ha/Tahun. Untuk penggunaan TKLK yang paling besar digunakan pada kegiatan pengolahan lahan yaitu 1,475.49 HKP/Ha/Tahun. Sedangkan TKLK yang paling kecil digunakan pada kegiatan perlindungan hama dan penyakit yaitu 0.00 HKP/Ha/Tahun. Untuk lebih jelasnya

penggunaan tenaga kerja usahatani sayuran polikultur oleh petani dapat dilihat pada Lampiran 28-40.

### 5. Alat-alat pertanian

Alat-alat pertanian yang digunakan dalam usahatani sayuran polikultur adalah cangkul, sabit, gerobak, sprinkle, ember, penggaru, cutter, handprayer, mesin air, tanki air, dan paranet. Semua alat peratanian yang digunakan dalam usahatani sayuran polikultur merupakan alat yang dibeli. Petani di kelompok mustang jaya ini tidak ada yang menggunakan alat pertanian yang dibuat sendiri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Rata-rata Biaya Penyusutan Peralatan pada Usahatani Sayuran Polikultur sawi, kangkung, Bayam dan selada pada tahun 2014 Di Kelompok Tani Mustang Jaya.

No	Nama Alat	Biaya Penyusutan (Rp/Luas Lahan/Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp/Ha/Tahun)
1	Cangkul	69,428.57	442,019.10
2	Sabit	20,250.00	128,922.24
3	Gerobak	114,750.00	730,559.35
4	Sprinkle	126,000.00	802,182.81
5	Ember	9,964.29	63,437.93
6	Penggaru	10,125.00	64,461.12
7	Cutter	14,946.43	95,156.89
8	Handprayer	72,000.00	458,390.18
9	Mesin Air	67,500.00	429,740.79
10	Tanki Air	55,125.00	350,954.98
11	Tiang Besi	22,660.71	144,270.12
12	Paranet	32,439.60	206,527.69
<b>Jumlah</b>		<b>615,189.60</b>	<b>3,916,623.19</b>

Pada Tabel 18 terlihat bahwa biaya penyusutan alat pada usahatani sayuran polikultur sawi, kangkung, bayam dan selada adaah Rp 3,916.623.19 /Ha/Tahun. Rincian biaya penyusutan lebih jelas dapat dilihat pada Lampiran 41.

### 6. Modal

Modal adalah syarat mutlak berlangsungnya suatu usaha, demikian pula dengan usahatani. Modal dikatakan *land saving capital* jika dengan modal tersebut dapat menghemat penggunaan lahan, tetapi produksi dapat dilipatgandakan tanpa harus memperluas areal. Contohnya pemakaian pupuk, bibit unggul, pestisida, dan intensifikasi (Suratiyah, 2011:33). Dalam usahatani sayuran polikultur ini, yang termasuk kedalam modal adalah seluruh biaya yang dibayarkan yaitu biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya

pupuk, biaya pestisida, biaya benih, biaya sewa lahan, biaya listrik, pajak, dan biaya yang diperhitungkan yaitu biaya tenaga kerja dalam keluarga, bunga modal, dan penyusutan alat.

Untuk bunga modal, meskipun tidak ada petani yang meminjam ke lembaga formal seperti bank. Namun, bunga modal masih tetap dihitung sebagai biaya yang diperhitungkan. Bunga modal didapat dari hasil penjumlahan total biaya yang dibayarkan dan total biaya yang diperhitungkan (tanpa bunga modal) dikali dengan tingkat suku bunga pinjaman bank yang berlaku saat penelitian yaitu 12% per tahun. Sementara untuk sewa lahan milik Lanud (Landasan Udara) di daerah penelitian biaya setiap bulan adalah Rp 300.000,00 per bulan untuk setiap petakannya.

#### **D. Analisis Usahatani**

##### **1. Produksi**

Produksi merupakan jumlah sayuran yang dihasilkan petani dalam usahatani yang dijalankan dan setiap musim tanam dihitung dengan menggunakan satuan Kg/Ha/Tahun. Produksi tanaman sawi diperoleh pada saat tanam berumur 30 hari dengan rata-rata produksi sawi yang dihasilkan selama 1 tahun adalah 83,408.39 Kg/Ha/Tahun (Lampiran 42). Menurut Haryanto, dkk (2007), dari pengusahaan seluas 1 ha dapat dihasilkan 20 – 30 ton atau rata-rata 25 ton sayuran segar. Produksi tanaman kangkung diperoleh pada saat tanam berumur 25 hari dengan rata-rata produksi kangkung yang dihasilkan selama 1 tahun adalah 67,426.57 Kg/Ha/Tahun (Lampiran 43).

Menurut Harjadi & Suketi (1999), sayur kangkung dapat menghasilkan 50-60 ton/Ha. Produksi tanaman bayam diperoleh pada saat tanam berumur 25 hari dengan rata-rata produksi bayam yang dihasilkan selama 1 tahun adalah 42,586.55 Kg/Ha/Tahun (Lampiran 44). Menurut Nazaruddin (2003), produksi sayur bayam berkisar 5-10 ton/Ha. Produksi tanaman selada diperoleh pada saat tanam berumur 40 hari dengan rata-rata produksi selada yang dihasilkan selama 1 tahun adalah 19,455.81 Kg/Ha/Tahun (Lampiran 45). Menurut Rukmana (1994), sayur selada dapat menghasilkan 10-20 ton/Ha. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Rata-rata Hasil Produksi pada Usahatani Sawi, Kangkung, Bayam dan Selada secara Polikultur pada Tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya.

Musim Tanam	Produksi (Luas Lahan/Kg)			
	Sawi	Kangkung	Bayam	Selada
1	1,439.93	907.96	561.54	329.11
2	1,411.61	865.29	552.04	386.79
3	1,047.00	795.96	450.79	109.89
4	1,151.46	799.79	458.86	210.68
5	678.43	803.71	461.04	259.79
6	875.07	810.25	468.79	141.86
7	1,168.14	817.21	469.39	200.93
8	1,154.17	833.25	477.07	253.29
9	1,149.29	862.29	565.32	244.46
10	1,197.14	902.29	563.25	249.29
11	1,277.68	896.14	564.96	177.43
12	1,422.43	901.39	561.50	328.86
Jumlah	13,952.43	10,195.54	6,154.54	2,891.50

Pada Tabel 19 terlihat bahwa rata-rata produksi tiap sayuran berbeda-beda per musim tanamnya. Dari keempat sayuran tersebut produksi yang paling rendah terdapat pada sayur selada dan paling tinggi pada sayur sawi, karena rata-rata petani responden lebih banyak menanam sayur sawi.

## 2. Harga

Harga merupakan nilai dari suatu produk yang dihasilkan dalam usahatani. Harga yang diterima petani responden berbeda-beda karena setiap bulannya berfluktuasi. Hal ini tergantung pada produksi yang dihasilkan dari banyaknya produk di pasaran dan kualitas produk. Untuk tanaman sawi harga produk berkisar antara Rp 2,600.00 hingga Rp 4.000,00 per kilogramnya. Pada tabel 20 harga rata-rata yang diperoleh petani adalah sebesar Rp 3,591.67 per kilogramnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 46.

Tabel 20. Rata-rata Harga yang Diterima Petani Responden pada Usahatani sayuran Polikultur Saw, Kangkung, Bayam dan Selada pada tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya.

Musim Tanam	Harga (Rp/Kg)			
	Sawi	Kangkung	Bayam	Selada
1	3,300.00	2,500.00	2,357.14	3,300.00
2	3,300.00	2,500.00	2,357.14	3,300.00
3	4,000.00	3,750.00	3,357.14	8,000.00
4	4,000.00	3,750.00	3,357.14	8,000.00
5	4,000.00	3,750.00	3,357.14	8,000.00
6	4,000.00	3,750.00	3,357.14	6,600.00
7	4,000.00	3,750.00	3,357.14	6,600.00
8	4,000.00	3,750.00	2,857.14	5,300.00
9	3,300.00	2,500.00	2,357.14	3,300.00
10	2,600.00	2,500.00	2,357.14	3,300.00
11	3,300.00	2,000.00	2,357.14	3,300.00
12	3,300.00	2,000.00	2,357.14	3,300.00
Rata-rata Harga	3,591.67	3,041.67	2,815.48	5,191.67

Untuk tanaman kangkung harga produk berkisar antara Rp 2,000.00 hingga Rp 3,750.00 per kilogramnya. Pada tabel 20 harga rata-rata yang diperoleh petani adalah sebesar Rp 3,014.67 per kilogramnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 47.

Untuk tanaman bayam harga produk berkisar antara Rp 2,357.14 hingga Rp 3,357.14 per kilogramnya. Pada tabel 20 harga rata-rata yang diperoleh petani adalah sebesar Rp 2,815.48 per kilogramnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 48.

Untuk tanaman selada harga produk berkisar antara Rp 3.300,00 hingga Rp 8.000,00 per kilogramnya. Pada tabel 20 harga rata-rata yang diperoleh petani adalah sebesar Rp 5,191.67 per kilogramnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 49.

Fluktuasi harga jual sayur sawi, kangkung, bayam, selada yang diterima petani tiap bulannya pada Kelompok Tani Mustang Jaya. Dapat dilihat pada Lampiran 4.

### 3. Penerimaan

Penerimaan merupakan nilai yang diterima petani dari hasil produksi usahatani sayuran polikultur sawi, kangkung, bayam dan selada dikali dengan harga yang diterima oleh petani dari masing-masing tanaman. Rata-rata penerimaan yang diterima oleh petani

pada usahatani sawi adalah Rp 295,836,949.38 / Kg/Ha/Tahun (Lampiran 50). Rata-rata penerimaan yang diterima oleh petani pada usahatani kangkung adalah Rp 196,752,182.38 /Kg/Ha/Tahun (Lampiran 51). Rata-rata penerimaan yang diterima oleh petani pada usahatani bayam adalah Rp 118,328,142.86 /Kg/Ha/Tahun (Lampiran 52). Rata-rata penerimaan yang diterima oleh petani pada usahatani selada adalah Rp 93,687,033.24 Kg/Ha/Tahun (Lampiran 53). Penerimaan sayuran polikultur berbeda-beda tiap musim tanamnya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21. Rata-rata penerimaan petani yang melakukan usahatani sayur sawi, kangkung, bayam dan selada secara polikultur pada tahun 2014 di Kelompok Tani Mustang Jaya.

Musim Tanam	Penerimaan (Rp/Luas Lahan)			
	Sawi	Kangkung	Bayam	Selada
1	<b>4,751,764.29</b>	2,185,089.29	1,357,464.29	1,083,225.00
2	4,658,303.57	2,082,410.71	1,333,821.43	1,276,392.86
3	4,035,142.86	2,875,714.29	1,539,464.29	879,142.86
4	4,454,714.29	2,890,044.64	1,567,785.71	1,685,428.57
5	2,638,000.00	2,904,107.14	1,574,571.43	<b>2,078,285.71</b>
6	3,344,000.00	2,927,946.43	1,601,785.71	936,257.14
7	4,516,857.14	2,954,732.14	<b>1,603,857.14</b>	1,326,128.57
8	4,537,000.00	<b>3,012,187.50</b>	1,393,214.29	1,342,414.29
9	4,597,142.86	2,075,357.14	1,364,678.57	806,732.14
10	3,112,571.43	2,171,339.29	1,360,035.71	822,642.86
11	4,216,339.29	1,678,714.29	1,364,678.57	585,514.29
12	4,694,014.29	1,688,500.00	1,355,571.43	1,085,228.57
Jumlah	<b>49,555,850.00</b>	<b>29,446,142.86</b>	<b>17,416,928.57</b>	<b>13,907,392.86</b>

Pada Tabel 21 di atas dapat dilihat bahwa penerimaan tiap musim tanam berbeda-beda. Penerimaan tertinggi sayur sawi yaitu pada musim tanam 1 sebesar Rp. 4,751,764.29/Luas Lahan, penerimaan tertinggi sayur kangkung yaitu pada musim tanam 8 sebesar Rp. 3,012,187.50/Luas Lahan, penerimaan tertinggi sayur bayam yaitu pada musim tanam 7 sebesar Rp. 1,603,857.14/Luas Lahan, dan penerimaan tertinggi sayur selada yaitu pada musim tanam 5 sebesar Rp. 2,078,285.71/Luas Lahan. Total rata-rata penerimaan keempat sayuran tersebut sebesar Rp. 110,326,314.29.

#### 4. Biaya Produksi

##### a. Biaya yang dibayarkan

Biaya yang dibayarkan merupakan biaya yang benar-benar dikeluarkan oleh petani dengan uang tunai untuk melaksanakan proses produksi. Biaya yang dikeluarkan pada ketiga usahatani sayuran ini meliputi biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya listrik, sewa lahan, dan pajak.

##### 1) Biaya Benih

Biaya benih dihitung dengan jumlah benih yang dipakai dikalikan dengan harga benih yang berlaku di daerah penelitian. Rata-rata biaya benih yang dibayarkan selama 1 tahun pada usahatani sayuran polikultur adalah Rp 25,763,177.87 Ha/Tahun (Lampiran 54).

##### 2) Biaya Pupuk

Biaya pupuk yang dihitung dengan jumlah pemakaian pupuk setiap musim tanam dikalikan dengan harga pupuk yang berlaku di daerah penelitian. Rata-rata biaya pupuk yang dibayarkan selama 1 tahun pada usahatani sayuran polikultur adalah Rp 66,320,838.99 Ha/Tahun (Lampiran 54).

##### 3) Biaya Pestisida

Biaya pestisida yang dihitung dengan jumlah pemakaian pestisida setiap musim tanam dikalikan dengan harga pestisida yang berlaku di daerah penelitian. Rata-rata biaya pestisida yang dibayarkan selama 1 tahun pada usahatani sayuran polikultur adalah Rp 1,475,704.14 Ha/Tahun (Lampiran 54).

##### 4) Biaya Listrik

Biaya listrik yang dihitung jumlah pemakaian KWH pada mesin air dikalikan dengan harga listrik yang berlaku di daerah penelitian. Rata-rata biaya listrik yang dibayarkan selama 1 tahun pada usahatani sayuran polikultur adalah Rp 630,647.43 Ha/Tahun (Lampiran 54).

##### 5) Biaya TKLK

Biaya tenaga kerja luar keluarga dihitung dengan menggunakan jumlah tenaga kerja yang digunakan selama 1 tahun dengan menggunakan HKP (Hari Kerja Pria) dikalikan dengan biaya yang dikeluarkan untuk satu hari kerja pria. Rata-rata biaya yang dikeluarkan selama 1 tahun pada tenaga kerja luar keluarga pada usahatani sayuran polikultur adalah Rp 146,553,240.42 Ha/Tahun (Lampiran 54).

## 6) Sewa Lahan

Biaya sewa lahan juga termasuk ke dalam biaya yang dibayarkan. Dalam penelitian ini seluruh petani diasumsikan memiliki lahan sewa dalam berusahatani. Rata-rata sewa lahan selama 1 tahun pada usahatani sayuran polikultur ini yaitu Rp 16,293,586.19 Ha/Tahun (Lampiran 54).

## 7) Pajak

Pajak merupakan biaya yang dibayarkan kepada pemerintah. Rata-rata biaya pajak per luas lahan yang dikeluarkan oleh petani di kelompok tani mustang jaya yaitu sebesar Rp 51.428,57/Tahun. Sedangkan biaya pajak per hektarnya yaitu sebesar Rp 325,871,72/Tahun (Lampiran 54).

Rincian biaya yang dibayarkan per Luas Lahan pada sayuran polikultur dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 22. Rata-rata Biaya yang Dibayarkan per Luas Lahan pada Usahatani Sayuran Polikultur Tahun 2014 di kelompok Tani Mustang Jaya.

No	Uraian	Jumlah Biaya (Rp/Lahan/Tahun)	(%)
1	Biaya Benih	3,995,353.57	9.83
2	Biaya Pupuk	10,408,108.76	25.60
3	Biaya Pesticida	229,605.00	0.56
4	Biaya Listrik	89,142.86	0.22
5	Biaya TKLK	23,318,464.29	57.34
6	Sewa Lahan	2,571,428.57	6.32
7	Pajak	51,428.57	0.13
	Jumlah	<b>40,663,531.62</b>	<b>100.00</b>

Tabel 22 memperlihatkan bahwa biaya terbesar dikeluarkan adalah biaya TKLK yaitu 57,34%. Sedangkan biaya terkecil dikeluarkan adalah biaya pajak yaitu 0,13%.

### b. Biaya yang diperhitungkan

Biaya yang diperhitungkan merupakan biaya yang tidak dibayarkan oleh petani secara langsung, tetapi biaya ini tetap diperhitungkan untuk menentukan keuntungan yang diperoleh oleh petani pada usahatani sayuran polikultur ini. Biaya yang diperhitungkan pada ketiga pola tumpangsari ini meliputi biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), biaya penyusutan alat, dan bunga modal.

## 1) Biaya TKDK

Penggunaan tenaga kerja dalam keluarga dalam jumlah yang banyak membuat biaya yang diperhitungkan untuk biaya tenaga kerja dalam keluarga juga besar. Setiap

kegiatan dalam usahatani sayuran polikultur ini selalu menggunakan tenaga kerja dalam keluarga. Biaya tenaga kerja dalam keluarga dihitung dengan menggunakan satuan hari kerja pria (HKP), setiap HKP sama dengan Rp 60.000,00. Biaya tenaga kerja dalam keluarga dihitung dengan cara menjumlahkan seluruh HKP yang digunakan dikali dengan nilai setiap HKP. Rata-rata biaya tenaga kerja dalam keluarga selama 1 tahun pada usahatani sayuran polikultur ini adalah Rp 82,110,721.71 /Ha/Tahun (Lampiran 55).

## 2) Biaya Penyusutan Alat

Biaya penyusutan alat juga merupakan biaya yang diperhitungkan dalam usahatani karena peralatan yang dimiliki petani tidak hanya digunakan pada satu musim tanam usahatani sayuran polikultur saja, tetapi petani menggunakan peralatan pertanian tersebut untuk beberapa kali musim tanam. Rata-rata penyusutan alat pada usahatani sayuran polikultur adalah Rp 4,147,260.880/Ha/Tahun (Lampiran 55).

## 3) Bunga Modal

Bunga modal merupakan biaya yang diperhitungkan juga dalam suatu usahatani, meskipun di daerah penelitian tidak melakukan peminjaman dari lembaga formal seperti bank. Biaya bunga modal tetap dihitung berdasarkan tingkat suku bunga yang berlaku di daerah penelitian yaitu sebesar 12% per tahun atas seluruh biaya. Rata-rata biaya modal pada usahatani sayuran polikultur adalah Rp 41,234,525.92 /Ha/Tahun (Lampiran 56).

Rincian biaya yang diperhitungkan per Luas Lahan pada sayuran polikultur dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Rata-rata Biaya yang Diperhitungkan per Luas Lahan pada Usahatani Sayuran Polikultur Tahun 2014 di kelompok Tani Mustang Jaya.

No	Uraian	Jumlah Biaya (Rp/Lahan/Tahun)	(%)
1	Biaya TKDK	11,863,607.14	62.92
2	Biaya Penyusutan Alat	615,189.60	3.26
3	Bunga Modal	6,377,079.40	33.82
	Jumlah	<b>18,855,876.15</b>	<b>100.00</b>

Tabel 23 di atas memperlihatkan bahwa biaya diperhitungkan yang paling besar adalah biaya TKDK yaitu 62.92%. Sedangkan biaya diperhitungkan yang paling kecil adalah biaya penyusutan alat yaitu 3.26 %.

## **5. Pendapatan dan Keuntungan**

### **a. Pedapatan**

Pendapatan merupakan penerimaan dikurangi dengan semua biaya yang dikeluarkan secara tunai selama satu tahun. Rata-rata pendapatan usahatani sayuran polikultur sawi, kangkung, bayam dan selada di kelompok tani mustang jaya yaitu sebesar Rp 69,662,782.67/tahun. Sedangkan pendapatan per hektarnya yaitu sebesar Rp 447,241,241.09/tahun (Lampiran 57). Rata-rata pendapatan yang diperoleh dari sayuran polikultur ini cukup tinggi. Hal ini dikarenakan oleh penerimaan sayur sawi ditambah dengan penerimaan sayur kangkung, bayam dan selada selama 1 tahun dari musim tanam 1 sampai musim tanama 12. Dapat dilihat dari biaya yang dibayarkan tidak melebihi setengah dari penerimaan yang diperoleh. Sehingga pendapatan yang diperoleh pada sayuran polikultur sawi, kangkung, bayam dan selada tetap tinggi.

### **b. Keuntungan**

Keuntungan adalah selisih antara penerimaan yang diterima oleh petani dengan biaya total dari usahatani sayuran polikultur sawi, kangkung, bayam dan selada. Biaya total merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses usahatani yang meliputi biaya yang dibayarkan dan biaya yang diperhitungkan. Rata-rata keuntungan usahatani sayuran polikultur sawi, kangkung, bayam dan selada di kelompok tani mustang jaya yaitu sebesar Rp 50,806,906.52 /Tahun. Sedangkan keuntungan per hektarnya yaitu sebesar Rp 319,748,732.57 /Tahun (Lampiran 57). Dapat dilihat dari rata-rata keuntungan yang didapat oleh keseluruhan petani responden dalam 1 tahun pada usahatani sayuran polikultur ini sangat menguntungkan.

Tabel 24. Rata-rata Pendapatan dan Keuntungan per Luas Lahan Setahun di kelompok Tani Mustang Jaya.

No	Uraian	Jumlah (Rp/Tahun) Kg/1/4Ha/Tahun
<b>1</b>	<b>Produksi</b>	
	a. Sawi	13,952.43
	b. Kangkung	10,195.54
	c. Bayam	6,154.54
	d. Selada	2,891.50
<b>2</b>	<b>Harga</b>	<b>Kg/1/4Ha/Tahun</b>
	a. Sawi	3,591.67
	b. Kangkung	3,041.67
	c. Bayam	2,815.48
	d. Selada	5,191.67
<b>3</b>	<b>Penerimaan Sayuran</b>	110,326,314.29
<b>4</b>	<b>Biaya yang Dibayarkan</b>	40,663,531.62
	a. Biaya Benih	3,995,353.57
	b. Biaya Pupuk	10,408,108.76
	c. Biaya Pestisida	229,605.00
	d. Biaya Listrik	89,142.86
	e. Biaya TKLK	23,318,464.29
	f. Sewa Lahan	2,571,428.57
	g. Pajak	51,428.57
<b>5</b>	<b>Biaya yang Diperhitungkan</b>	18,855,876.15
	a. Biaya TKDK	11,863,607.14
	b. Biaya Penyusutan Alat	615,189.60
	c. Bunga Modal	6,377,079.40
<b>6</b>	<b>Biaya Total</b>	59,519,407.76
<b>7</b>	<b>Pendapatan</b>	69,662,782.67
<b>8</b>	<b>Keuntungan</b>	50,806,906.52

Pada Tabel 24 memperlihatkan bahwa produksi sawi adalah 13,952.43 Kg/Luas Lahan/Tahun dengan harga jual sawi rata-rata per kilogram Rp 3,591.67. Produksi kangkung adalah 10,195.54 Kg/Luas Lahan/Tahun dengan harga jual kangkung rata-rata per kilogram Rp 3,041.67. Produksi bayam adalah 6,154.54 Kg/Luas Lahan/Tahun dengan harga jual bayam rata-rata per kilogram Rp 2,815.48. Produksi selada adalah 2,891.50 Kg/Luas Lahan/Tahun dengan harga jual selada rata-rata per kilogram Rp 5,191.67. Penerimaan sawi, kangkung, bayam dan selada yaitu sebesar Rp 110,326,314.29/Luas Lahan/Tahun kemudian dikurangi dengan biaya yang dibayarkan Rp 40,663,531.62/Luas Lahan/Tahun sehingga menghasilkan pendapatan sebesar Rp 69,662,782.67/Luas Lahan/Tahun dan keuntungan sebesar Rp 50,806,906.52/Luas

Lahan/Tahun. Sedangkan per hektarnya pendapatan sebesar Rp. 447,241,241.09/Tahun dan Keuntungan Rp. 319,784,732.57 /Tahun.



## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

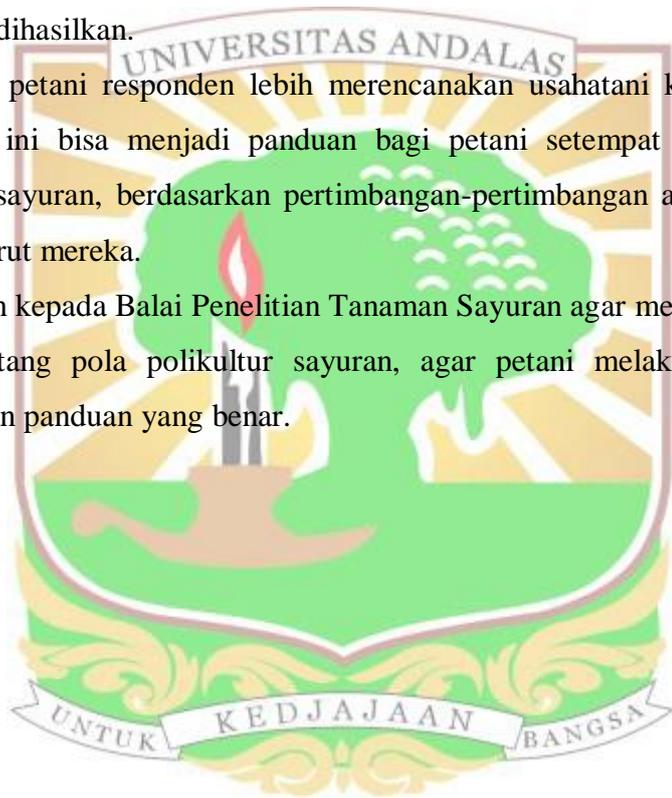
Dari hasil dan pembahasan pada penelitian ini, ditarik beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Kultur teknis keempat sayuran polikultur pada Kelompok Tani Mustang Jaya Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru ini tidak jauh berbeda. Pada keempat pola ini petani responden sama-sama melakukan pengolahan lahan terlebih dahulu, melakukan penanaman, pemupukan, peyiangan, penyiraman, pemberantasan HPT, dan panen. Perbedaan terletak pada waktu panen tanaman yaitu sawi dipanen pada hari ke 30, kangkung dan bayam pada hari ke 25 dan selada pada hari ke 40. Dalam penelitian ini, semua petani responden melakukan budidaya tanaman secara polikultur tumpang gilir dengan menanam lebih dari satu jenis sayuran dilahan yang sama untuk memperoleh lebih dari satu hasil panen agar memaksimalkan produksi dan keuntungan. Petani responden cenderung melakukan budidaya yang mereka anggap lebih mudah dan efisien dengan tidak membuang banyak waktu dalam setiap kegiatan usahatani.
2. Pendapatan dan keuntungan usahatani sayuran polikultur yaitu: Untuk usahatani yang dijalankan selama 1 tahun, petani yang mengusahakan usahatani sayuran polikultur sawi, kangkung, bayam dan selada. Rata-rata produksi sawi adalah 13,952.43 Kg/Luas Lahan/Tahun, rata-rata produksi kangkung adalah 10,195.54 Kg/Luas Lahan/Tahun, rata-rata produksi bayam adalah 6,154.54 Kg/Luas Lahan/Tahun, rata-rata produksi selada adalah 2,891.50 Kg/Luas Lahan/Tahun. Rata-rata pendapatan sayuran polikultur adalah Rp 69,662,782.67/Luas Lahan/Tahun. Rata-rata keuntungan sayuran polikultur adalah Rp 50,806,906.52/Luas Lahan/Tahun. Sedangkan pendapatan per hektarnya sebesar Rp 447,241,241.09/Tahun dan Keuntungan Rp 319,784,732.57 /Tahun. Dapat dilihat dari keuntungan yang didapat oleh petani responden, usahatani sayuran polikultur ini sangat menguntungkan dan bisa meningkatkan pendapatan para petani.

## B. Saran

Dari kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini, maka dapat disarankan beberapa hal antara lain:

1. Sebaiknya dalam melakukan usahatani sayur sawi, kangkung, bayam dan selada secara polikultur, petani harus memperhatikan dan melakukan pemeliharaan yang intensif sehingga hasil yang didapat bisa optimal. Karena teknik budidaya yang baik sangat berpengaruh pada kualitas dan kuantitas padi yang dihasilkan.
2. Sebaiknya petani responden lebih merencanakan usahatani ke depan. Hasil penelitian ini bisa menjadi panduan bagi petani setempat untuk memilih usahatani sayuran, berdasarkan pertimbangan-pertimbangan atau aspek yang baik menurut mereka.
3. Disarankan kepada Balai Penelitian Tanaman Sayuran agar membuat petunjuk teknis tentang pola polikultur sayuran, agar petani melakukan usahatani berdasarkan panduan yang benar.



## DAFTAR PUSTAKA

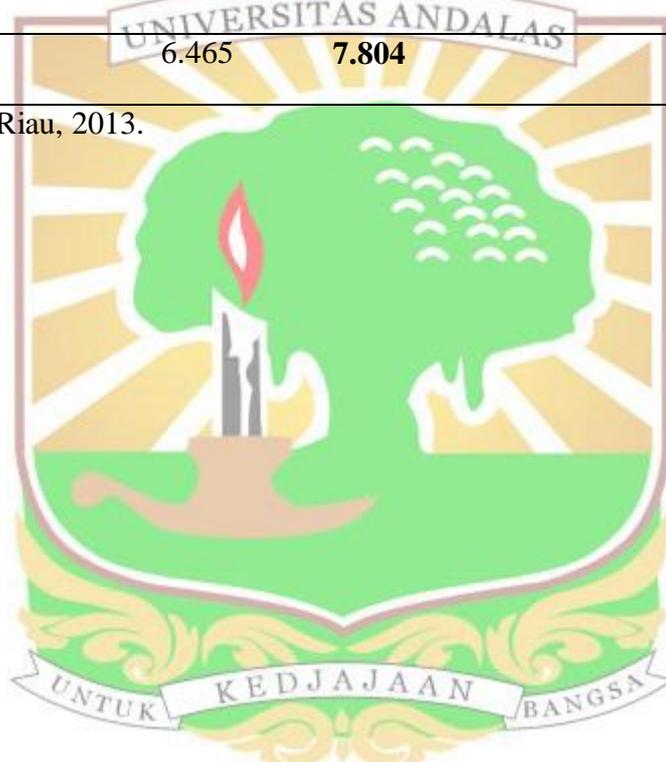
- Anung, Anindita Yoga. 2013. *Sistem Pertanian Terpadu Polikultur Sebagai Bagian Dari Pertanian Berkelanjutan*. Surakarta: Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Bappeda Kota Pekanbaru. 2013. *Jurnal Penelitian*. Bappeda. Pekanbaru
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. 2013. *Riau Dalam Angka*. Pekanbaru.
- Dalimartha, Setiawan. 2003. *Tanaman Obat Tradisional: Bayam*. <http://www.pdpersi.co.id> [19 desember 2010].
- Daniel, Moehar. 2003. *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dinas Pertanian Kota Pekanbaru. 2012. *Statistik Pertanian*. Pekanbaru.
- Dirjen Bina Produksi Hortikultura, Departemen Pertanian 2007.
- Divisi Pertanian Bitra. 2002. *Laporan proses polikultur*. Medan: Bitra Indonesia.
- Hadisapoetra, Soedarsono. 1986. *Pokok-Pokok Pikiran Pengembangan Koperasi di Infonesia*. Cv. Sapta Caraka. Jakarta
- Hanifah dalam Gusti Renita Yuanda. 2012. *Analisis Usahatani Buah Naga Daging Super Merah (Hylocereus costaricensis) Sampai Tahun Ke-4 di Kabupaten Padang Pariaman: Kabupaten Padang Pariaman*. 27 hal.
- Hariadi, Sunarru Samsi. 2011. *Dinamika Kelompok Teori dan aplikasinya untuk Analisis Keberhasilan Kelompok Tani sebagai Unit Belajar, Kerjasama, Produksi dan Bisnis*. Sekolah Pascasarjana UGM. Yogyakarta.
- Haryanto, E. Suhartiwi, T. Rahayu, E. 2002. *Sawi dan Selada*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Haryoto. 2009. *Bertanam Kangkung Raksasa di Pekarangan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Manik, Jaka Rannez. 2011. *Analisis Usahatani Pola Polikultur*. Medan: Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Mardikanto, Totok. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Mardikanto, Totok. 2007. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Surakarta: Pustaka pengembangan agribisnis dan Perhutanan Sosial.

- Mumandar, Hendro Sunarjono. 1977. *Kunci Bercocok Tanam Sayur-sayuran Penting di Indonesia*. Jakarta: NV MASA BARU. 146 hal.
- Nawawi, Hadari. 1993. *Metode Penelitian Sosial*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Nazir, Moh. 2009. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia. 544 hal.
- Peraturan Menteri Pertanian. 2013. *Pedoman Pembinaan Kelompok Tani dan Gabungan Kelompok Tani*. Nomor 82/pEMENTAN/OT.140/8/2013.
- Rahardi, F. 1993. *Agribisnis Tanaman Sayuran*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rukmana, Rahmat. 1994. *Bertanam Kangkung*. Jakarta: Kanisius.
- Rukmana, Rahmat. 1994. *Bayam, Bertanam & Pengelolaan Pascapanen*. Yogyakarta: Kanisius.
- Soekartawi, dkk. 1996. *Manajemen Agribisnis Bunga Potong*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).
- \_\_\_\_\_. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI Press).
- Soetrisno, dkk. 2006. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Suratijah. 2011. *Ilmu usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sunanrjono, Hendro. 2010. *Bertanam 30 Jenis Sayuran*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sugeng, HR. 1981. *Bercocok Tanam Sayuran*. Semarang: CV. Aneka Ilmu.
- Sugiarto, dkk. 2003. *Teknik Sampling*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 200 hal.
- Suratijah. 2011. *Ilmu usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- \_\_\_\_\_. 2008. *Ilmu usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya. 124 hal.
- Susila, A. D. (2006). *Panduan Budidaya Tanaman Sayuran*. [Online]. Tersedia. [http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PNADL249.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADL249.pdf) [Januari, 2015].
- Williams, CN, J.O. Uzo, W.T.H, Peregrine. 1993. *Produksi Sayuran di Daerah Tropika*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Zulkarnain, 2013. *Budidaya Sayuran Tropis*. Jakarta: Bumi Aksara.

Lampiran 1. Produksi Tanaman Sayuran Semusim Provinsi Riau tahun 2011-2012.

Jenis Tanaman	Produksi (ton)		Perubahan Produksi (%)
	2011	2012	
Ketimun	15.667	13.546	-13,54
Cabe	15.830	<b>15.906</b>	0,48
Terung	14.424	13.861	-3,90
Kacang Panjang	12.830	11.573	-9,80
Kangkung	10.156	<b>12.556</b>	23,63
Bayam	6.465	<b>7.804</b>	20,71

Sumber: BPS Riau, 2013.



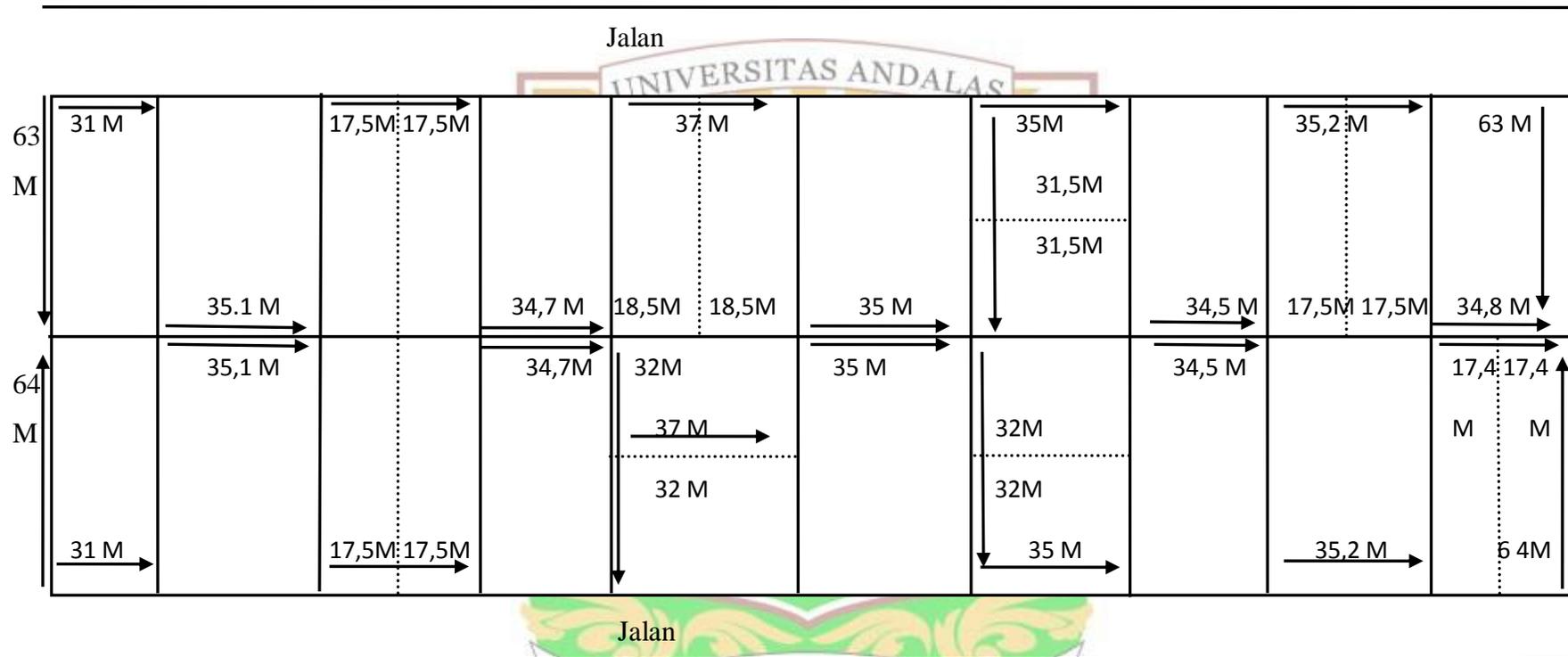
Lampiran 2. Produksi Tanaman Sayuran Semusim Kota Pekanbaru tahun 2012.

Kecamatan	Sawi (ton)	Kangkung (ton)	Bayam (ton)	Selada (ton)
Tampan	1.640,0	1.017,0	1.090,0	-
Payung Sekaki	20,0	120,0	10,0	-
Bukit Raya	380,0	130,0	120,0	-
<b>Marpoyan Damai</b>	<b>2.880,0</b>	<b>1.870,0</b>	<b>3.240,0</b>	-
Tenayan Raya	-	270,0	140,0	-
Lima Puluh	-	-	-	-
Sail	-	240,0	-	-
Pekanbaru Kota	-	-	-	-
Sukajadi	-	-	-	-
Senapelan	-	-	-	-
Rumbai	-	240,0	240,0	-
Rumbai pesisir	-	320,0	330,0	-
<b>JUMLAH</b>	<b>4.820,0</b>	<b>4.260,0</b>	<b>5.170,0</b>	-

Sumber: Statistik Pertanian Kota Pekanbaru, 2013.



Lampiran 3. Sketsa Lahan seluas ± 4.4 Ha pada Kelompok Tani Mustang Jaya.



Sumber: Petani di Kelompok Tani Mustang Jaya, 2014

Keterangan : ————— = Batas antar petakan  
 ..... = Batas lahan petani yang dibagi dua

