

**ANALISIS USAHATANI BAWANG PUTIH (*Allium Sativum L*)  
DAN PERMASALAHANNYA DI NAGARI SALAYO TANANG  
BUKIT SILEH KECAMATAN LEMBANG JAYA  
KABUPATEN SOLOK**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**RAHMI ULFA  
1410221025**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

**ANALISIS USAHATANI BAWANG PUTIH (*Allium Sativum L*)  
DAN PERMASALAHANNYA DI NAGARI SALAYO TANANG  
BUKIT SILEH KECAMATAN LEMBANG JAYA  
KABUPATEN SOLOK**

**OLEH**

**RAHMI ULFA**

**1410221025**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

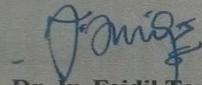
**ANALISIS USAHATANI BAWANG PUTIH (*Allium Sativum L*)  
DAN PERMASALAHANNYA DI NAGARI SALAYO TANANG  
BUKIT SILEH KECAMATAN LEMBANG JAYA  
KABUPATEN SOLOK**

**SKRIPSI**

**OLEH  
RAHMI ULFA  
1410221025**


**MENYETUJUI:**

**Dosen Pembimbing I**



**Dr. Ir. Faidil Tanjung, M.Si**  
NIP. 196212251989031005

**Dosen Pembimbing II**



**Ir. Syahyana Raesi, M.Sc**  
NIP. 196502031990012001

**Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas**

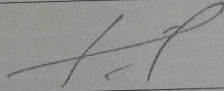
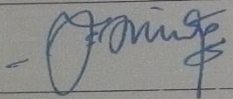
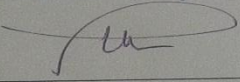
**Dr. Ir. Munzir Busniah, M.Si**  
NIP. 196406081989031001

**Ketua Jurusan Sosial Ekonomi  
Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas**

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

UNIVERSITAS ANDALAS

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Andalas, pada 18 Juli 2018.

No	NAMA	TANDA TANGAN	JABATAN
1.	Ir. Muhammad Refdinal, MS		Ketua
2.	Dr. Ir. Faidil Tanjung, M.Si		Sekretaris
3.	Ir. Yusri Usman, MS		Anggota

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

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

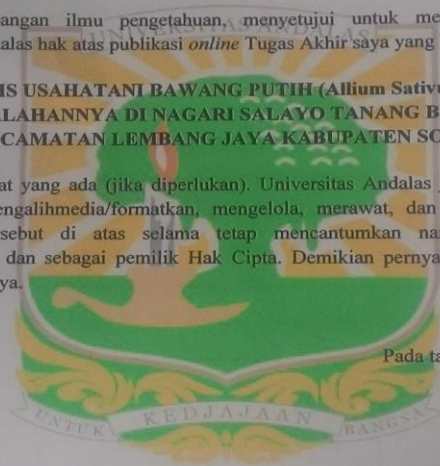
Nama lengkap : Rahmi Ulfa  
No BP/NIM/NIDN : 1410221025  
Program Studi : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian  
Jenis Tugas Akhir : TA D3/Skripsi\*/Tesis/Disertasi/.....\*\*

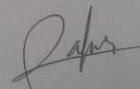
demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Andalas hak atas publikasi *online* Tugas Akhir saya yang berjudul:

**ANALISIS USAHATANI BAWANG PUTIH (*Allium Sativum* L) DAN  
PERMASALAHANNYA DI NAGARI SALAYO TANANG BUKIT SILEH  
KECAMATAN LEMBANG JAYA KABUPATEN SOLOK**

berserta 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 18 Juli 2016  
Yang menyatakan,



  
Rahmi Ulfa

\* pilih sesuai kondisi

\*\* termasuk laporan penelitian, laporan pengabdian masyarakat, laporan magang, dll

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “ **Analisis Usahatani Bawang Putih (*Allium Sativum L*) dan Permasalahannya di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok**”. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian.

Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada Bapak Dr. Ir. Faidil Tanjung, M.Si dan ibuk Ir. Syahyana Raesi, M.Sc selaku pembimbing yang telah banyak memberikan saran, petunjuk dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini. Kemudian ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Bapak Ketua dan Sekretaris Jurusan dan seluruh dosen pengajar Fakultas Pertanian, serta teman-teman dan semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu penulis menerima kritik maupun saran yang dapat memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi penulis sendiri.

Padang, Juli 2018

RU

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xii</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Bawang Putih ( <i>Allium Sativum L</i> ).....	7
B. Usahatani.....	18
C. Penelitian Terdahulu .....	24
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
B. Metode Penelitian.....	27
C. Metode Pengambilan Sampel.....	28
D. Metode Pengumpulan Data .....	28
E. Variabel Yang Diamati.....	29
F. Analisis Data .....	31
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Umum Daerah Penelitian .....	35
B. Identitas Petani Sampel.....	39
C. Pelaksanaan Kultur Teknis Bawang Putih .....	42
D. Sarana Produksi Pada Usahatani Bawang Putih .....	50
E. Analisis Usahatani Bawang Putih .....	55
F. Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu .....	64
G. Permasalahan Dalam Usahatani Bawang Putih .....	66

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	69
B. Saran.....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>73</b>





**ANALISIS USAHATANI BAWANG PUTIH (*Allium Sativum L*) DAN  
PERMASALAHANNYA DI NAGARI SALAYO TANANG BUKIT SILEH  
KECAMATAN LEMBANG JAYA KABUPATEN SOLOK**

**ABSTRAK**

Penelitian tentang Analisis Usahatani Bawang Putih (*Allium Sativum L*) dan permasalahannya di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh bertujuan untuk mendeskripsikan kultur teknis usahatani bawang putih, menganalisis besarnya pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani dalam melakukan usahatani bawang putih serta mendeskripsikan permasalahan dari usahatani bawang putih di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh. Metode analisis pada penelitian adalah metode survei. Adapun analisis data yang digunakan untuk menjawab tujuan pertama digunakan analisis deskriptif kualitatif, untuk menjawab tujuan kedua digunakan analisis deskriptif kuantitatif, dan untuk menjawab tujuan ketiga digunakan analisis kualitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa petani di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh melaksanakan kultur teknis bawang putih sesuai dengan kebiasaan dan pengalaman petani di daerah tersebut dan tidak melihat pada salah satu buku ataupun panduan budidaya. Dimulai dari teknis perbanyakan tanaman, teknis persiapan lahan, teknis pemupukan, teknis pemeliharaan, sampai kepada teknis panen dan pasca panen. Oleh sebab itu, pada kegiatan penanaman dan pemupukan petani sampel di daerah penelitian menggunakan takaran yang berbeda-beda berdasarkan teknis yang telah petani sampel lakukan sebelumnya. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan per hektar yang diterima oleh petani sampel adalah sebesar Rp. 52.366.505,87 dan rata-rata keuntungan per hektar penelitian adalah sebesar Rp.15.606.274,94. Dilihat dari aspek permasalahan pada usahatani bawang putih disimpulkan bahwa pada petani di daerah penelitian bermasalah pada aspek kondisi bibit, budidaya, pemasaran, dan harga dengan alasan bahwa aspek tersebut sangat mempengaruhi tingkat produksi bawang putih sendiri dan akan berdampak juga terhadap pendapatan petani.

Keyword: *Usahatani, Bawang Putih, Pendapatan, Keuntungan*

**THE ANALYSIS OF GARLIC (*Allium Sativum L*) FARMING AND THE PROBLEMS IN NAGARI SALAYO TANANG HILL SILEH LEMBANG JAYA SUBDISTRICT SOLOK DISTRICT**

**ABSTRACT**

This research aims to describe the technical culture of garlic farming, analyze the amount of income and profit obtained by farmers and describe the problems of garlic farming in NagariSalayoTanangBukikSileh. The method in this research is survey method. The analysis of data used to answer the first aim used descriptive qualitative analysis, to answer the second aim used quantitative descriptive analysis, and to answer the third purpose used qualitative analysis. The results showed that farmers in NagariSalayoTanang Bukit Sileh carried out a technical culture of garlic in accordance with the farmers' customs and experiences in the area and did not learn from the books or cultivation guides. It is started from technical plant propagation, land preparation, technical fertilization, technical maintenance, and the technical harvest and post-harvest. The farmers use different doses on planting and fertilization activities. The analysis shows that the average income per hectare received by the farmers is Rp. 52,366,505.87 and the average profit per hectare is Rp.15.606.274,94. From the aspect of the problem on garlic farming, it is concluded that the farmers in the research area have a difficulties on seedling, cultivation, marketing, and price. These aspects greatly affect the production rate of garlic itself and will also affect farmers' income.

Keywords : *Farming, Garlic, Income, Profit*

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara pertanian, artinya pertanian memegang peranan yang sangat penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian atau dilihat dari besarnya devisa yang berasal dari pertanian (Mubyarto, 2007: 13).

Sektor pertanian terdiri dari beberapa sub sektor diantaranya sub sektor tanaman pangan, tanaman perkebunan, kehutanan, peternakan, perikanan, dan hortikultura. Salah satu sub sektor pertanian yang memiliki peluang dan prospek yang baik untuk dikembangkan adalah tanaman hortikultura. Tanaman hortikultura banyak dijumpai di Indonesia diantaranya berupa sayuran, buah-buahan, dan juga tanaman hias (Mubyarto, 2007: 15).

Kegiatan ekonomi yang berbasis pada tanaman pangan dan hortikultura merupakan kegiatan yang sangat penting di Indonesia. Disamping melibatkan tenaga kerja terbesar dalam kegiatan produksi, produknya juga merupakan bahan pangan pokok dalam konsumsi pangan di Indonesia. Dengan kedudukannya sebagai bahan pangan pokok, produk tanaman pangan dan hortikultura menjadi faktor utama dalam menentukan biaya hidup di Indonesia sedemikian rupa, sehingga memungkinkan pangsa biaya tenaga kerja dalam struktur biaya produksi barang dan jasa tergolong terendah di dunia (Saragih, 2010: 147).

Subsektor hortikultura saat ini memiliki peran penting sebagai pengungkit pertumbuhan ekonomi di Indonesia di samping sebagai sumber peningkatan kesejahteraan petani. Subsektor hortikultura dalam beberapa kasus komoditas juga telah dapat meningkatkan pendapatan petani karena merupakan penyedia lapangan pekerjaan, yang lebih lanjut dapat mengurangi kemiskinan dan meningkatkan ketahanan pangan, khususnya di daerah dataran tinggi yang berada di Indonesia (Saragih, 2010: 150).

Salah satu tanaman hortikultura yang banyak dikembangkan di Indonesia yaitu komoditi sayuran. Budidaya tanaman sayuran banyak dilakukan oleh masyarakat dan dapat memberikan pendapatan secara langsung kepada petani,

baik itu dalam skala kecil, skala menengah, maupun besar. Hal tersebut disebabkan karena nilai jual tanaman hortikultura cukup tinggi, memiliki jenis yang beragam dan jika dilihat dari permintaannya selalu meningkat karena jenis komoditi tanaman hortikultura merupakan kebutuhan pokok masyarakat dan dibutuhkan dalam jumlah yang cukup dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat (Tafajani, 2011).

Bawang putih (*Allium sativum L*) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang permintaan pasarnya terus meningkat sejalan dengan lajunya pertumbuhan jumlah penduduk, perkembangan ekonomi yang semakin membaik dan semakin meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang arti kebutuhan gizi. Terdapat beberapa lokasi yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pertanian sebagai sentra penanaman bawang putih yang dilihat dari keberadaan wilayah yang sesuai untuk penanaman bawang putih, dan juga keberadaan petani bawang putih yang menjadi salah satu nilai tambah. Lokasi pengembangan tanaman bawang putih di Indonesia hanya terdapat pada beberapa wilayah diantaranya Bali & Nusa Tenggara, Jawa, dan Sumatera (Lampiran 2).

Dalam kehidupan sehari-hari, bawang putih memegang peranan penting dalam bumbu penyedap masakan di Indonesia, hampir seluruh masakan Indonesia menggunakan bawang putih sebagai salah satu bumbu penyedap. Proporsi penggunaannya memang tidak banyak, namun karena demikian akrab dan lekat dengan lidah masyarakat Indonesia, sungguh sulit dicari jenis masakan yang tanpa menggunakan bawang (Wibowo, 2009: 18).

Bawang putih tidak hanya terkenal sebagai bumbu penyedap masakan, tetapi juga sebagai penangkal berbagai macam penyakit. Bawang putih dapat mengatasi penyakit-penyakit umum, seperti batuk dan demam. Bawang putih juga dapat mempertahankan sistem kekebalan tubuh, dan terbukti efektif mengatasi infeksi oportunistik seperti herpes virus, sitomegalovirus, kriptosporidiosis, dan organisme mikrobakteri kandida (Wibowo, 2009: 10).

Dalam melakukan usahatani, petani dituntut untuk bekerja secara efisien agar dapat memberikan keuntungan bagi usahatani yang mereka lakukan. Seorang petani akan selalu berpikir bagaimana mengalokasikan sarana produksi yang

dimiliki seefisien mungkin agar menghasilkan produksi yang optimal. Pemikiran demikian sangatlah wajar, mengingat petani melakukan sebuah konsep bagaimana mengoptimalkan keuntungan dengan meminimalkan sumber daya manusia (Soekartawi, 2003: 46).

Untuk meningkatkan keuntungan dan meminimalkan sumber daya manusia tersebut, maka dari itu petani perlu untuk mempelajari serta menerapkan ilmu usahatani dalam kegiatan usahatani mereka. Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Suratiyah, 2015: 8).

Dalam melakukan analisis usahatani, seseorang dapat melakukannya sesuai dengan kepentingan untuk apa analisis usahatani yang dilakukannya. Analisis usahatani yang dilakukan oleh petani ataupun produsen dimaksudkan untuk mengetahui atau meneliti keunggulan komparatif, kenaikan hasil yang semakin menurun, substitusi, pengeluaran biaya usahatani, biaya yang diluahkan, dan pemilihan cabang usaha (Soekartawi, 1995:2).

Penelitian tentang analisa usahatani bawang putih penting untuk dilakukan karena analisa usahatani dapat menggambarkan apakah usahatani yang dilakukan oleh petani memberikan keuntungan atau tidak, melalui cara membandingkan biaya dan penerimaan dalam kegiatan proses produksi. Usahatani dikatakan memberikan keuntungan apabila penerimaan yang didapatkan lebih besar daripada biaya, dan dikatakan mengalami kerugian apabila penerimaan lebih kecil dari biaya.

## **B. Rumusan Masalah**

Usahatani bawang putih diarahkan untuk dapat memacu peningkatan produktivitasnya. Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang menjadi sentral pengembangan bawang putih di Indonesia. Produksi bawang putih

di Sumatera Barat pada tahun 2016 adalah sebesar 5.898 kuintal. Hal ini mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya yaitu pada tahun 2015 yang hanya sebesar 4.952 kuintal (Badan Pusat Statistik, 2016).

Dari data produksi tanaman hortikultura Provinsi Sumatera Barat, Kabupaten Solok merupakan satu-satunya kabupaten yang memproduksi bawang putih dari kabupaten/kota yang ada di Sumatera Barat (Lampiran 3). Hal ini dikarenakan pada daerah lain belum terdapat petani yang membudidayakan bawang putih secara berkelanjutan dan jika dilihat secara geografis tanah di Kabupaten Solok sangat cocok ditanami bawang putih karena karakteristik dari tanaman bawang putih yang cenderung cocok dengan iklim dataran tinggi dan pada saat ini pemerintah sedang gencar menjadikan Kabupaten Solok sebagai sentra penanaman bawang putih terbesar di Indonesia.

Bawang putih merupakan salah satu jenis tanaman yang komersial yang dihasilkan di Kabupaten Solok. Produksi bawang putih di Kabupaten Solok mengalami kenaikan dari tahun 2015 yang hanya sebesar 494,4 ton menjadi 601,3 ton pada tahun 2016 (Badan Pusat Statistik, 2017).

Kabupaten Solok terdiri dari 14 kecamatan, dari semua kecamatan tersebut hanya terdapat 4 kecamatan yang memiliki luas tanam bawang putih. Adapun kecamatan-kecamatan tersebut adalah Kecamatan Lembang Jaya, Lembah Gumanti, Danau Kembar, dan Gunung Talang. Kecamatan Lembang Jaya merupakan salah satu kecamatan yang memiliki luas tanam bawang putih terbesar diantara kecamatan lainnya (Lampiran 4).

Kecamatan Lembang jaya terdiri dari 6 nagari diantaranya Nagari Batu Bajanjang, Nagari Batu Banyak, Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh, Nagari Koto Anau, Nagari Koto Laweh, dan Nagari Limau Lunggo. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas penyuluh lapangan di Kecamatan Lembang Jaya, terdapat beberapa nagari yang ditetapkan oleh pemerintah dalam kegiatan pengembangan kawasan bawang putih. Nagari-nagari tersebut diantaranya Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh, Nagari Batu Bajanjang, dan Nagari Koto Laweh. Dan untuk sentral produksi dari bawang putih terdapat di nagari Salayo Tanang Bukik Sileh yang memiliki luas tanam bawang putih yang terbesar (Lampiran 5).

Pada tahun 2016, produksi bawang putih di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh adalah sebesar 6 ton. Dari survei pendahuluan yang telah dilakukan, petani yang membudidayakan bawang putih menghadapi beberapa permasalahan yaitu harga jual bawang putih lokal cenderung jauh lebih murah dibandingkan dengan bawang putih impor. Menurut petugas penyuluh lapangan di Kecamatan Lembang Jaya, harga jual bawang putih lokal sebesar Rp. 15.000/kg sedangkan harga bawang putih impor mencapai Rp. 20.000/kg. Permasalahan lainnya yaitu petani sulit untuk mendapatkan bibit bawang putih yang unggul. Petani menggunakan bibit bawang putih dari hasil panen bawang putih yang memerlukan waktu yang cukup lama untuk dapat dijadikan bibit.

Menurut Petugas Penyuluh Lapangan dalam berusahatani petani di daerah ini sulit diajak untuk membudidayakan bawang putih karena selama ini petani sudah beranggapan bahwa membudidayakan bawang putih kurang menguntungkan dikarenakan perkembangan bawang putih yang lambat dari komoditi lainnya. Permasalahan yang lainnya adalah dalam pemupukan dan pemberian pestisida pada kegiatan budidaya bawang putih, petani bawang putih menggunakan dosis yang berbeda pada tanaman yang mereka budidayakan hal ini disebabkan karena petani tersebut tidak memiliki panduan khusus untuk memberikan dosis pupuk maupun pestisida sehingga hal tersebut mereka lakukan sesuai dengan pengalaman dan pengetahuan pada saat melakukan budidaya sebelumnya (Lampiran 16 dan Lampiran 39).

Berdasarkan permasalahan penelitian diatas maka penelitian ini penting untuk diteliti dengan judul "***Analisis Usahatani Bawang Putih (*Allium Sativum L*) dan permasalahannya di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok***".

Dengan demikian, dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan kultur teknis bawang putih di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok?

2. Seberapa besar usahatani bawang putih memberikan pendapatan dan keuntungan bagi petani di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok?
3. Apa sajakah permasalahan dari usahatani bawang putih di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok?

### **C. Tujuan Penelitian**

Dari perumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan kultur teknis usahatani bawang putih di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok.
2. Menganalisis besarnya pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani dalam melakukan usahatani bawang putih di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok.
3. Mendeskripsikan permasalahan dari usahatani bawang putih di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok?

### **D. Manfaat Penelitian**

Dari kegiatan penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi penulis, untuk menambah pemahaman dan menerapkan ilmu pengetahuan di bidang usahatani khususnya pada tanaman hortikultura.
2. Bagi akademisi, dapat sebagai sumbangan ilmu pengetahuan tentang usahatani dan untuk dijadikan bahan referensi pada penelitian selanjutnya.
3. Bagi petani, dapat memberikan masukan dan informasi tentang usahatani yang mereka lakukan sehingga dapat membantu petani dalam melakukan perubahan sistem usahatani sehingga tujuan dapat tercapai.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Bawang Putih (*Allium Sativum L*)

Bawang putih (*Allium sativum L*) termasuk kedalam anggota bawang-bawangan yang paling populer di dunia. Beberapa abad yang lalu, bawang putih merupakan komoditi yang memiliki peranan yang besar dalam membangun bangsa yang kuat dan sehat melalui menu makanan. Bawang putih tidak hanya dikenal sebagai bumbu penyedap masakan, tetapi juga sebagai penangkal berbagai macam penyakit. Hal tersebut masih berlaku hingga sekarang dan mungkin di masa yang akan datang (Wibowo, 2009: 10).

#### 1. Sejarah Bawang Putih

Bawang putih sebenarnya berasal dari Asia Tengah, diantaranya Cina dan Jepang yang beriklim subtropik. Dari sini bawang putih menyebar ke seluruh Asia, Eropa, dan akhirnya ke seluruh dunia. Di Indonesia, bawang putih dibawa oleh pedagang Cina dan Arab, kemudian dibudidayakan di daerah pesisir atau daerah pantai. Seiring dengan berjalannya waktu kemudian masuk ke daerah pedalaman dan akhirnya bawang putih akrab dengan kehidupan masyarakat Indonesia. Peranannya sebagai bumbu penyedap masakan modern sampai sekarang tidak tergoyahkan oleh penyedap masakan buatan yang banyak kita temui di pasaran yang dikemas sedemikian menariknya (Syamsiah, 2003).

Diperkirakan bahwa Eropa Barat baru mengenal bawang putih sekitar abad pertengahan dan langsung menyebar ke Eropa Timur. Dari Eropa barat, bawang putih ini menyebar luas ke seluruh dunia sampai ke daratan Amerika, hingga Asia Timur, Asia Tengah dan Asia Tenggara, sampai ke Indonesia. Dengan demikian, bawang putih bagi bangsa Indonesia merupakan tanaman introduksi. Karena banyak orang diantara bangsa Indonesia senang akan bawang putih, kebutuhan akan bawang putih pun kemudian cenderung meningkat (David, 1997).

#### 2. Morfologi Bawang Putih

Bawang putih (*Allium sativum L*) adalah herba semusim berumpun yang mempunyai ketinggian sekitar 60 cm. Tanaman ini banyak ditanam di ladang-ladang di daerah pegunungan yang cukup mendapat sinar matahari.

Adapun morfologi dari tanaman bawang putih (*Allium sativum L.*) ialah sebagai berikut (Zulkarnain, 2016: 198).

a. Daun

Helai daun bawang putih tipis dan tangkai buahnya padat (*solid*), berbeda dari daun dan tangkai bunga bawang merah yang berongga menyerupai tabung. Daun bawang putih merupakan daun tunggal, berbentuk pita, tepi rata, ujung runcing, beralur, dan panjangnya dapat mencapai 60 cm dengan lebar hingga 1,5 cm. Pangkal daun menebal, berdaging, dan mengandung cadangan makanan yang disebut umbi.

b. Batang

Batangnya merupakan batang semu, panjang (bisa 30 cm) tersusun pelepah daun yang tipis, namun kuat.

c. Akar

Terletak di batang pokok atau di bagian dasar umbi ataupun pangkal umbi yang berbentuk cakram. Sistem perakarannya akar serabut, pendek, menghujam ke tanah, mudah goyang dengan air dan angin berlebihan.

d. Siung dan Umbi

Umbi pada bawang putih berupa umbi majemuk berbentuk hampir bulat dengan diameter 4-6 cm yang terdiri atas 8-20 siung. Siung-siung tersebut, bentuknya membulat pada bagian punggungnya dan bagian sampingnya dan agak lebar. Keseluruhan siung dibungkus oleh 3-5 lapis selaput tipis berwarna putih. Sementara itu, setiap individu siung dibungkus lagi oleh dua lapis selaput tipis, dimana selaput sebelah luar berwarna putih dan agak longgar, sedangkan selaput sebelah dalam berwarna pink keputihan dan melekat pada siung namun mudah dilepaskan.

### 3. Varietas Bawang Putih

Jenis bawang putih yang ditanam di suatu daerah dapat berbeda dengan jenis yang ditanam di daerah lain. Perbedaannya dapat dilihat dari besar tanaman, umur panen, produktivitas tanaman, ukuran umbi, jumlah dan ukuran siung, bentuk dan warna umbi, kandungan zat kimia dalam umbi, persyaratan pertumbuhan dan sebagainya. Terdapat beberapa jenis bawang putih yang telah dikembangkan, yaitu (Wibowo, 2009: 21)

a. Varietas unggul lumbu hijau

Lumbu hijau merupakan jenis bawang putih yang tergolong varietas unggul. Varietas ini diduga berasal dari Batu Malang (Jawa Timur) dan banyak di tanam di daerah Batu (Malang), Pacet (Mojokerto), dan Bali. Lumbu hijau tumbuh pada ketinggian 900-1.100 m dpl. Varietas ini tidak dapat berbunga. Tinggi tanaman mencapai 63-75 cm. Diameter batang semu mencapai 1,0-1,2 cm (Wibowo, 2009: 21).

Umbi Lumbu hijau berbentuk bulat telur dengan ujung meruncing dan dasarnya rata. Tiap umbi memiliki banyak siung sekitar 6-31 buah. Letak siung seolah bertumpukan dengan ukuran yang bervariasi. Panjang siung dapat mencapai 2,1 cm dan diameternya sekitar 1,1-1,2 cm. Aromanya sangat tajam kuat. Umur panen varietas Lumbu Hijau sekitar 95-125 hari, tergantung kesuburan tanah dan pemeliharaan. Pada kondisi normal umumnya Lumbu Hijau sudah dapat dipanen pada umur 112-120 hari, dengan produksi rata-rata 8-10 ton umbi kering per hektar. Sifat lainnya, varietas ini tidak tahan terhadap *Alternaria sp* (Wibowo, 2009: 22).

b. Varietas unggul lumbu kuning

Seperti halnya Lumbu Hijau, Lumbu Kuning berasal dari Batu, Malang, Jawa Timur. Varietas Lumbu Kuning tumbuh baik dengan ketinggian 600-900 m dpl. Dibanding Lumbu Hijau, jumlah produksi Lumbu Kuning sedikit lebih rendah, rata-rata 6-8 ton umbi kering per hektar, namun dapat juga mencapai 11 ton lebih. Tetapi umur panen Lumbu Kuning lebih pendek, yaitu sekitar 85-100 dan paling lama 105-116 hari. Dengan umur yang relatif pendek ini, varietas Lumbu Kuning dapat ditanam dua kali dalam setahun (Wibowo, 2009: 22).

Ukuran tanaman, umbi, dan siungnya secara keseluruhan lebih kecil dari Lumbu Hijau. Tinggi tanaman Lumbu Kuning dapat mencapai 57-59 cm dengan diameter batang semu 0,9-1,1 cm. Seperti halnya Lumbu Hijau, varietas ini tidak dapat berbunga. Tiap umbinya memiliki 14-17 buah siung. Panjang siung 2,0-2,1 cm dan lebarnya mencapai 1,04-1,10 cm. Varietas Lumbu Kuning ini peka terhadap penyakit *Alternaria sp* (Wibowo, 2009: 22).

c. Varietas unggul lumbu putih

Varietas bawang putih ini merupakan varietas unggul dataran rendah (6-200 m) yang pertama kali dicoba dan dikembangkan di Yogyakarta sehingga dikenal berasal dari kota gudeg tersebut. Keistimewaan varietas ini terutama pada kemampuannya untuk beradaptasi dengan iklim dan lingkungan dataran rendah. Bawang putih memiliki umbi putih sekitar 7 g, diameter 3,5-6,0 cm, panjang 2,6-4,0 cm, dengan 15-20 siung per umbi. Warna umbi putih dengan garis-garis ungu tidak merata pada ujungnya. Warna siung putih agak krem. Bawang putih yang memiliki daun tegak berwarna agak keabuan dan berdaun sempit kurang dari 1 cm ini memiliki produktivitas 4-7 ton/ha. Umur panennya sekitar 100-110 hari (Wibowo, 2009: 22-23).

#### d. Ilocos

Jenis ini berasal dari Filipina dan termasuk jenis bawang putih untuk dataran rendah. Pernah dicoba ditanam di dataran rendah Indonesia. Balas penelitian Hortikultura di Batu (Malang) pernah mencoba menanamnya pada ketinggian 5 m dpl. Mula-mula hasil umbinya kecil-kecil. Namun, setelah dua tahun ditanam, hasilnya agak besar. Sifat-sifatnya pun menjadi lebih mirip Lumbu Kuning (Wibowo, 2009: 23).

#### e. Varietas lokal Jatibarang

Varietas bawang putih yang dikembangkan lokal lainnya adalah Jatibarang. Varietas ini banyak ditemukan dan dikembangkan di Brebes, Jawa Tengah. Dibandingkan varietas lain, umbi varietas Jatibarang ini tergolong tidak terlalu putih, namun kekuningan dengan kulit luar putih. Ukuran umbi agak kecil, diameter 3,5 cm, dengan berat sekitar 10-13 gram per umbi yang terdiri atas 15-20 siung per umbi yang tersusun secara tidak teratur. Produksi rata-rata mencapai 3-3,5 ton/ha (Wibowo, 2009: 23).

#### f. Varietas lokal Bagor

Varietas bawang putih dataran rendah lain yang bersifat lokal adalah varietas Bagor yang dikembangkan di Nganjuk Jawa Timur. Varietas lokal ini memiliki ciri khas berupa umbi yang kulitnya putih buram dengan umbi berwarna kekuningan, bentuk agak lonjong, dan tidak terlalu bulat, dengan diameter umbi 3-3,5 cm dengan berat 8-10 gram per umbi sebanyak 14-21 siung/umbi.

Dibandingkan varietas lokal lain, varietas Bagor tergolong memiliki produktivitas yang lebih tinggi yaitu 5-7 ton/ha (Wibowo, 2009: 23).

#### h. Varietas lokal Sanur

Varietas lokal lainnya adalah varietas Sanur yang dikembangkan di Denpasar, Pulau Dewata, Bali. Seperti lumbu putih, varietas Sanur terutama pada kemampuan beradaptasinya yang luas terhadap iklim dan keragaman lingkungan dataran rendah. Umbinya berukuran besar, berdiameter 3,5-4 cm, berat 10-13 g/umbi dengan 15-20 siung/umbi. Dibanding lumbu putih, varietas Sanur memiliki beberapa keunggulan, diantaranya umbi yang lebih besar dan bobot siung yang lebih berat sehingga lebih disukai konsumen. Varietas ini pernah dicoba di Bogor, Jawa Barat, yang ketinggiannya 40 m dpl, dan hasilnya tidak berbeda dari lumbu putih. Umbinya memiliki kulit berwarna putih, umbinya sendiri berwarna kuning dengan susunan siung tidak teratur. Produktivitas varietas Sanur ini mencapai 4-6 ton/ha (Wibowo, 2009: 24).

#### i. Lain-lain

Di Indonesia pernah dicoba ditanam bawang putih dari RRC. Bawang putih yang disebut Kateng tersebut dicoba di kebun Percobaan Cipanas, Jawa Barat, yang ketinggiannya sekitar 1.100 m dpl. Jenis ini, dalam percobaan tersebut, dapat berumbi. Namun demikian, baru dapat dipanen hasilnya pada umur 6 bulan. Berarti dua bulan lebih lama dari Lumbu Hijau. Hasilnya pun masih terhitung rendah, sekitar 1,4 ton umbi kering per hektar (Wibowo, 2009: 24).

#### 4. Nilai gizi dan Manfaat

Masyarakat Indonesia telah sejak lama mengenal dan menggunakan bawang putih sebagai bumbu masak, meskipun tidak sebanyak masakan Cina. Bagian tanaman yang dapat dikonsumsi sekitar 50-70% dari total tanaman jika termasuk bagian yang belum matang atau sekitar 20-30% dari total tanaman jika dihitung dari bagian yang matang saja. Komposisi nutrisi dari 100 gram umbi bawang putih yang dapat dimakan (Lampiran 7).

Semakin berkembangnya metode pengobatan tradisional yang berpedoman pada prinsip kembali ke alam maka penggunaan bawang putih sebagai obat juga berkembang. Sejumlah penelitian diketahui bahwa bawang putih dapat

menghindarkan penyakit yang berkaitan dengan jantung, seperti aterosklerosis, penumpukan kolesterol, dan tekanan darah tinggi (Zulkarnain, 2016: 210).

Selain itu, bawang putih juga dilaporkan dapat mengatasi penyakit-penyakit umum, seperti batuk dan demam. Bawang putih juga dapat mempertahankan sistem kekebalan tubuh, dan terbukti efektif mengatasi infeksi oportunistik seperti herpes virus, sitomegalovirus, kriptosporidiosis, dan organisme mikrobakteri kandida (Zulkarnain, 2016: 210).

## 5. Budidaya Bawang Putih

### a. Syarat Tumbuh

Untuk mendapatkan hasil panen yang berkualitas, bawang putih hendaknya diusahakan di lingkungan yang memenuhi kebutuhan syarat tumbuhnya. Oleh karena itu, faktor tanah dan iklim dimana perlu perhatian agar tanaman dapat tumbuh dengan baik dan menghasilkan produksi yang maksimal (Zulkarnain, 2016: 199).

Bawang putih dapat tumbuh pada kisaran jenis tanah yang cukup luas, namun pertumbuhan yang baik dengan hasil yang maksimal akan diperoleh apabila diusahakan pada tanah dengan kondisi berlempung/berpasir ringan, gembur, kaya bahan organik, dan drainase yang baik hingga kedalamn 45-60 cm. Pada lahan yang terlalu banyak mengandung pasir, umbi cepat masak, kulit luar menipis dan mudah pecah (siungnya rontok), sedangkan pada tanah dengan kandungan liat tinggi, pertumbuhan bawang putih akan terhambat (Zulkarnain, 2016: 200).

Bawang putih dapat hidup ada tanah dengan pH 5,5-7,5, namun hasil yang baik akan diperoleh bila bawang putih diusahakan pada tanah dengan pH6,0-7,0. Pada tanah-tanah dengan pH yang terlalu rendah, penyerapan Ca dan N oleh tanaman akan terganggu, kelarutan Al, Fe dan Mn akan meningkat sehingga dapat meracuni tanaman, dan berkurangnya ketersediaan P,Ca, Mg, K dan Mo. Sementara itu, pada pH yang terlalu tinggi, sejumlah unsur hara mikro (Zn, Cu, B, Fe dan Mn) menjadi kurang tersedia, sedangkan P terjerap oleh Ca, Mg, dan Na (Zulkarnain, 2016: 200).

Bawang putih dapat hidup dikawasan dengan ketinggian 600-1200m diatas permukaan laut (dpl), namun ketinggian yang paling sesuai untuk penguasaan tanaman ini adalah 700-1.000 dpl. Curah hujan yang dikehendaki adalah 110-200 mm per bulan atau 800-2000 mm per tahun dengan jumlah bulan basah (curah hujan lebih dari 100 mm per bulan) selama 5-7 bulan dan bulan kering (curah hujan kurang dari 60 mm per bulan) selama 4-6 bulan (Zulkarnain, 2016: 200).

Pengumbian pada bawang putih juga dipengaruhi oleh fotoperiodesitas dan peningkatan suhu hingga 25°C. Selain itu, pengumbian pada bawang putih juga tergantung pada suhu lingkungan selama penyimpanan umbi bibit dan suhu lingkungan selama pertumbuhan tanaman sebelum inisiasi pembentukan umbi. Suhu 0-10°C yang diberikan pada umbi selama penyimpanan maupun pada tanaman di lapangan selama 30-60 hari dapat meningkatkan pembentukan umbi. Apabila umbi bibit disimpan pada suhu di atas 25°C dan tanaman dipelihara pada kisaran suhu yang sama, maka inisiasi pengumbian tidak akan terjadi (Zulkarnain, 2016: 200).

#### b. Kultur Teknis

##### i. Perbanyak tanaman

Bawang putih diperbanyak secara vegetatif menggunakan siung. Siung untuk bibit hendaknya bebas sengan hama dan patogen, bernas, dan memiliki bobot 1,5-3 g per siung. Ukuran siung bibit yang digunakan akan sangat menentukan besar atau kecilnya umbi yang dihasilkan. Siung bibit berukuran besar akan memberikan hasil yang lebih tinggi daripada siung bibit berukuran sedang, dan siung bibit berukuran sedang akan memberikan hasil yang lebih tinggi daripada siung bibit berukuran kecil. Selain itu, penggunaan bibit bebas virus dapat meningkatkan hasil hingga 50%, namun seringkali umur panennya menjadi lebih panjang (Zulkarnain, 2016: 201).

##### ii. Persiapan Lahan

Sebelum ditanami, lahan pertanaman bawang putih dibersihkan dari sisa-sisa tanaman dan gulma. Selanjutnya, tanah dibajak atau dicangkul hingga gembur. Setelah itu, lahan dibiarkan selama 1-2 minggu sebelum dibajak/dicangkul untuk kedua kalinya (Zulkarnain, 2016: 201).

Apabila keasaman tanah berada dibawah 5,5, maka perlu dilakukan pengapuran untuk meningkatkan Ph. Pemberian kapur dilakukan bersamaan dengan pengolahan tanah dengan cara ditabur. Kemudian tanah dicangkul agar kapur tercampur merata. Selanjutnya, lahan dibiarkan lagi selama 2-3 minggu sebelum dilakukan pencangkulan untuk yang ketiga kalinya. Satu minggu kemudian lahan sudah siap ditanami. Adapun kebutuhan kapur untuk menaikkan Ph bergantung pada kondisi keasaman tanah awal. Pengapuran pada lahan bawang putih dengan dosis dolomit sebagai berikut : pada pH tanah 4,0 dibutuhkan dolomit sebanyak 10,24 ton/ha, pada pH tanah 4,5 dibutuhkan dolomit sebanyak 7,87 ton/ha, pada pH tanah 5,0 dibutuhkan dolomit sebanyak 5,49 ton/ha, pada Ph tanah 5,5 dibutuhkan dolomit sebanyak 3,12 ton/ha, dan pada Ph tanah 6,0 dibutuhkan dolomit sebanyak 0,75 ton/ha (Zulkarnain, 2016: 201-202).

### iii. Penanaman

Sebelum ditanam umbi dipipil menjadi siung, dan siung bagian tengah dibuang karena ukurannya kecil sehingga akan menghasilkan umbi yang paling kecil pula. Siung bibit selanjutnya ditanam pada lubang tanam yang telah disiapkan dengan kedalam 2/3 bagian terbenam kedalam tanah dan posisi tegak lurus. Hindari penanaman yang terlalu dalam karena pertumbuhan baru akan berjalan lambat dan memperbesar peluang terjadinya pembusukan bibit (Zulkarnain, 2016: 202).

Di Indonesia, penanaman bawang putih dapat dilakukan satu atau dua kali setahun dengan pola rotasi yaitu bawang putih-sayuran-bawang putih atau bawang putih-sayuran tumpang sari palawija-bawang putih, atau bawang putih-palawija-bawang putih. Jarak tanam yang digunakan tergantung pada tingkat kesuburan tanah, ketika tanah yang lebih subur, dianjurkan untuk menggunakan jarak tanam yang lebih lebar daripada tanah yang kurang subur. Jarak tanam yang terlalu rapat akan menghasilkan umbi yang berukuran kecil akibatnya terjadi persaingan mendapatkan air, hara, mineral, dan cahaya matahari. Pilihan jarak tanam yang dianjurkan adalah  $15 \times 10$  cm,  $15 \times 20$  cm,  $10 \times 20$  cm dan  $20 \times 20$  cm. Apabila bawang putih ditanam dalam barisan maka jarak antar barisan adalah 30-35 cm dan jarak antara tanaman dalam barisan adalah 5-50 cm. Pada satu bedengan dapat dibuat dua barisan (Zulkarnain, 2016: 202).



Kebutuhan bibit dalam satu hektar tergantung pada jarak tanaman yang digunakan. Pada jarak tanam 20×20 cm dibutuhkan bibit 200.000-250.000 siung (kira-kira 200 kg), pada jarak tanam 20×15 cm dibutuhkan 240.000-300.000 siung (kira-kira 240 kg), dan pada jarak tanam 20×10 cm dibutuhkan bibit 400.000-500.000 siung (kira-kira 400kg) (Zulkarnain, 2016: 202)

#### iv. Pemupukan

Pemberian pupuk dilakukan dalam dua tahap, yakni sebagai pupuk dasar dan sebagai pupuk susulan. Pupuk dasar yang diberikan adalah pupuk kandang dengan dosis 20 ton/ha, dan urea, TSP, dan ZK masing-masing dengan dosis 200,130, dan 200 kg/ha. Pemberian pupuk dilakukan dengan cara ditaburkan pada permukaan tanah, lalu dicangkul agar tercampur merata dengan tanah, atau diberikan di dalam larikan disamping barisan tanaman lalu ditutup dengan tanah. Pupuk susulan mulai diberikan setelah tanaman berumur 15 hari setelah tanam, yakni berupa urea sebanyak 100 kg/ha. Pada umur 35 hari setelah tanam dilakukan pemupukan susulan kedua berupa ZA sebanyak 100 kg/ha (Zulkarnain, 2016: 202-203).

Kebutuhan unsur hara N,P dan K untuk satu kali musim tanam adalah 240 kg N, 60 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dan 200 kg K<sub>2</sub>O. Akan tetapi, apabila lahan dipupuk dengan pupuk kandang, maka dosis N,P dan K dapat dikurangi menjadi 180 kg N, 60 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, dan 100 kg K<sub>2</sub>O (Zulkarnain, 2016: 203).

Rasa dan aroma khas bawang putih dipengaruhi oleh kadar senyawa sulfida yang terdiri atas 60% *diallyl disulfida*, 20% *diallyl trisulfida*, 6% *diallyl propyl disulfida*, dan sisanya terdiri atas *dietil disulfida*, *diallyl polisulfida*, *alilin*, dan *allisin*. Dengan demikian, tanaman ini membutuhkan sulfur dalam jumlah yang cukup banyak sebagai penyusun berbagai senyawa sulfida tersebut. Oleh karena itu, apabila menggunakan pupuk KCL sebagai sumber K, maka sebagai sumber N sebaiknya menggunakan pupuk ZA; dan apabila pupuk ZK digunakan sebagai sumber K maka sumber N sebaiknya menggunakan pupuk urea. Hal ini dimaksudkan agar kebutuhan bawang putih akan unsur hara sulfur dapat dipenuhi (Zulkarnain, 2016: 203).

#### v. Pemeliharaan

Pada hakikatnya, tindakan pemeliharaan pada tanaman bawang putih tidak banyak berbeda dengan tanaman sayuran lainnya, yakni penyuluan, penyiangan gulma, pembumbunan, pemupukan, dan pengairan. Upaya pemeliharaan yang intensif perlu dilakukan untuk memaksimalkan hasil panen berupa umbi (Zulkarnain, 2016: 203).

Penyulaman perlu dilakukan untuk menggantikan individu tanaman yang tidak tumbuh atau tumbuh lalu mati ataupun tumbuh tapi tidak sempurna. Penyulaman hendaknya dilakukan dalam waktu satu minggu setelah tanam karena dalam periode ini telah terlihat kondisi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Untuk penyulaman, perlu disiapkan tanaman pengganti yang ditanam bersamaan dengan tanaman pokok, tetapi ditanam ditempat yang berbeda. Misalnya, dipinggir bedengan atau ditempat khusus untuk menanam tanaman penyulam (Zulkarnain, 2016: 203).

Bersamaan dengan penyiangan dapat dilakukan penggemburan tanah. Penyiangan gulma dan penggemburan tanah dilakukan saat tanaman berumur 2-3 minggu setelah tanam. Pada saat tanaman berumur 4-5 minggu setelah tanam, penyiangan gulma dan penggemburan tanah dapat dilakukan lagi. Perlu diperhatikan agar penyiangan gulma dan penggemburan tanah ketika tanaman telah membentuk umbi harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak merusak umbi (Zulkarnain, 2016: 203).

Pembumbunan perlu dilakukan terutama pada tanaman yang terdapat bagian tepi bedengan, yang biasanya mengalami longsor ketika disiram atau saat hujan. Pembumbunan dilakukan dengan cara mengambil tanah dari parit disekitar bedengan sehingga bedengan menjadi lebih tinggi dan parit menjadi lebih dalam, dan drainase menjadi lebih baik. Pembumbunan juga berfungsi memperkokoh berdirinya tanaman sehingga umbi yang dihasilkan akan lebih besar (Zulkarnain, 2016: 203).

Pengairan pada masa-masa awal pertumbuhan tanaman dianjurkan untuk dilakukan setiap hari dipagi dan sore hari, terutama bila tidak ada hujan. Setelah tanaman tumbuh dengan baik, frekuensi pemberian air perlu dijarangkan menjadi

2-3 hari sekali atau bahkan seminggu sekali, tergantung pada kondisi tanaman dan cuaca (Zulkarnain, 2016: 203).

#### vi. Hama dan Penyakit

Penyakit yang biasa menyerang pada tanaman bawang putih antara lain berupa embun upas yang penyebabnya adalah jamur *Peronospora distruktor*. Jamur tersebut adalah sangat ganas yang menyerang tanaman bawang putih yaitu pada daunnya. Kelembaban yang tinggi dan suhu yang rendah bisa meningkatkan intensitas serangan. Sehingga petani dalam budidaya bawang putih harus mengatasinya yaitu dengan menggunakan *fungisida dithiocarbamate*.

Penyakit busuk lapangan putih penyebabnya adalah jamur *Sclerotium Revivo* jamur ini biasanya menyerang pada umbi dan akar tanaman bawang putih yang terserang penyakit ini akan menjadi busuk. Penyakit pink rot, penyebabnya adalah jamur *Pyrenochaeta terrestris*. Bagian tanaman bawang putih yang diserang adalah pada bagian akar lewat tanah. Jamur ini akan sangat aktif pada kondisi yang panas dan kelembaban yang tinggi. Tanaman yang terserang tumbuhnya menjadi kerdil. *Fusarium oxysporum* merupakan jamur yang pertama kali diserang adalah bagian akar kemudian menjalar ke batang dan daun tanaman bawang putih, sehingga tanaman akan tampak layu (Zulkarnain, 2016: 206)

#### vii. Panen dan Pasca Panen

Upaya mendapatkan produk dengan kualitas yang baik tidak hanya bergantung pada tindakan budaya yang diterapkan, tetapi juga ditentukan oleh penanganan saat panen dan pasca panen. Sehubungan dengan hal tersebut, beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan dalam penanganan pasca-panen bawang putih adalah kriteria panen, cara panen, mengelaskan, dan penyimpanan. Kriteria panen pada bawang putih dilihat dari umbinya. Umbi bawang putih siap dipanen apabila 50% bagian atas tanaman telah menguning dan rebah di atas tanah. Akan tetapi, tergantung pada *kultivar* yang diusahakan dan kondisi iklim, umur panen bawang putih berkisar antara 85-125 hari setelah ditanam. Pemanenan bawang putih dilakukan secara manual dengan cara mencabut umbi, lalu diikat 10-30 tangkai atau umbi per ikatan, lalu keringkan selama 1-2 minggu sampai dengan batangnya mengering. Pengeringan umbi setelah panen ini tidak dilakukan dibawah terik matahari. Apabila pengeringan terpaksa dilakukan di kebun maka

umbi perlu dilindungi dari sengatan sinar matahari ataupun terpaan air hujan. (Zulkarnain, 2016: 207).

Dalam mengelaskan bawang putih, umbi-umbi yang sudah dikeringkan selanjutnya dibersihkan dari sisa-sisa tanah, tanaman, dan kotoran lain. Akar dan daun dipotong hingga hanya menyisakan pangkal batang semu sepanjang kira-kira 2 cm. Kriteria yang digunakan untuk mengelaskan umbi bawang putih adalah a) keseragaman warna; b) umur umbi; c) tingkat kekeringan; d) kekompakan susunan siung; e) serangan hama atau patogen; f) bentuk umbi; dan g) ukuran umbi. Berdasarkan ukurannya, umbi bawang putih dikelompokkan menjadi a) kelas A apabila diameter umbi lebih dari 4 cm; b) kelas B apabila diameter umbi 4-4 cm; c) kelas C apabila diameter umbi 2-3 cm; dan d) kelas D yang terdiri atas umbi-umbi kecil, pecah, dan rusak (Zulkarnain, 2016: 207-208).

Pada penyimpanan, umbi bawang putih untuk konsumsi dapat disimpan selama beberapa bulan dengan suhu normal ( $25 \pm 1^{\circ}\text{C}$ ), namun apabila akan disimpan untuk jangka waktu yang lebih lama, hendaknya umbi disimpan pada suhu yang mendekati  $0^{\circ}\text{C}$  dengan kelembaban udara relatif kurang dari 60%. Penyimpanan pada suhu mendekati  $5^{\circ}\text{C}$ , tidak dianjurkan karena siung atau umbi akan menjadi keriput akibat transpirasi yang terlalu tinggi (Zulkarnain, 2016: 208). Sementara itu, umbi untuk bibit hendaknya disimpan pada suhu  $5-10^{\circ}\text{C}$ .

Penyimpanan umbi bibit pada suhu dibawah  $4^{\circ}\text{C}$  atau diatas  $18^{\circ}\text{C}$  hendaknya dihindari karena penyimpanan pada suhu yang terlalu rendah dapat menyebabkan umbi yang diproduksi menjadi kasar dan matang terlalu kering. Sebaliknya suhu penyimpanan yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan tertundanya perkecambahan dan menghambat pembentukan, serta pematangan umbi (Zulkarnain, 2016: 208).

## **B. Usahatani**

### **1. Konsep Usahatani**

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan

penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Suratiah, 2015:8).

Ilmu usahatani merupakan ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana membuat atau menggunakan sumber daya secara efisien pada suatu usaha pertanian, peternakan, atau perikanan. Dari definisi tersebut diketahui bahwa dengan melalui produksi pertanian yang berlebih maka diharapkan dapat memperoleh pendapatan yang tinggi. Hal ini harus dimulai dengan perencanaan untuk menentukan dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi pada waktu yang akan datang secara efisien sehingga dapat diperoleh pendapatan yang maksimal (Suratiah, 2015: 9).

## 2. Perkembangan Usahatani

Ilmu usahatani mulai dikembangkan di Amerika Serikat tahun 1874 oleh I.P.Robert kemudian oleh Andrew Boss dan Hails pada tahun 1895. Di Indonesia usahatani dipelajari oleh seorang Residen Belanda Sollewyn Gelpke pada tahun 1875. Ia mempelajari usahatani untuk kepentingan pemungutan pajak yang harus dibayar oleh petani, lalu dikembangkan oleh berbagai ahli. Usahatani pada mulanya hanya mengelola tanaman pangan kemudian berkembang meliputi berbagai komoditi sehingga bukan usahatani murni tetapi menjadi usahatani campuran (*mixed farming*) (Suratiah, 2015: 11).

Usahatani campuran (*mixed farming*) meliputi berbagai macam komoditas antara lain tanaman pangan, hortikultura (sayuran, buah-buahan, tanaman hias), tanaman perkebunan, perikanan, dan peternakan. Usahatani ternak dapat digolongkan dalam tiga jenis, yaitu sebagai berikut (Suratiah, 2015: 12) :

- a. Usaha yang bersifat tradisional, yaitu petani/peternakan kecil yang mempunyai 1 atau 2 ekor ternak ruminansia besar, kecil bahkan ayam kampung. Usaha ini bersifat sambilan dan saving saja.
- b. Usaha *backyard*, yaitu petani/peternakan ayam ras, sapi perah, ikan. Tujuan usaha selain untuk memenuhi kebutuhan juga untuk dijual, oleh karena itu digunakan input teknologi, manajemen, dan pakan yang rasional.
- c. Usaha komersial, yaitu petani/peternak yang telah menerapkan prinsip-prinsip ekonomi, profit oriented, dan efisiensi dengan benar. Usaha ini

meliputi usaha pembibitan, usaha pakan ternak, usaha penggemukan, dan lain-lain.

Salah satu ciri usahatani adalah adanya ketergantungan kepada keadaan alam dan lingkungan. Oleh sebab itu, untuk memperoleh produksi yang maksimal, petani harus mampu memadu faktor-faktor produksi tenaga kerja, pupuk dan bibit yang digunakan. Ketiga faktor produksi ini saling berkaitan satu sama lain dalam mempengaruhi produksi untuk menghasilkan produktivitas yang baik dan optimal.

### 3. Klasifikasi Usahatani

Klasifikasi usahatani terjadi karena adanya perbedaan faktor fisik, ekonomis, dan faktor lainnya. Faktor fisik antara lain iklim, topografi, ketinggian di atas permukaan laut, dan jenis tanah. Faktor fisik menyebabkan adanya tempat-tempat tertentu yang hanya mengusahakan tanaman tertentu pula karena pada dasarnya tiap jenis tanaman selalu membutuhkan syarat-syarat yang tertentu pula. Faktor ekonomis antara lain permintaan pasar, pembiayaan, modal yang tersedia, dan risiko yang dihadapi, akan membatasi petani dalam melakukan usahatani. Faktor lainnya antara lain hama penyakit, sosiologis, pilihan pribadi, dan sebagainya akan menentukan dan membatasi usahatani (Suratijah, 2015: 15-16).

Ketiga faktor tersebut akan saling berkaitan sehingga menghasilkan suatu hasil tertentu. Hal-hal yang saling terkait ini menentukan jenis usahatani. Untuk meningkatkan usahatani maka faktor faktor yang menonjol atau berpengaruh perlu mendapat perhatian. Agar upaya perbaikan yang dilakukan sesuai dengan target dan hasil yang ingin dicapai. Klasifikasi usahatani dapat dibedakan menurut corak dan sifat, organisasi, pola serta tipe usahatani (Suratijah, 2015:16).

#### a. Menurut corak dan sifat

Menurut corak dan sifatnya usahatani dibagi menjadi dua, yaitu komersial dan subsistem. Usahatani komersial memperhatikan kualitas serta kuantitas produk sedangkan usahatani subsistem hanya memenuhi kebutuhan sendiri.

#### b. Menurut organisasi

Menurut organisasinya, usahatani dibagi menjadi 3 yaitu individual, kolektif, dan kooperatif. Usahatani individual ialah usahatani yang seluruh proses dikerjakan oleh petani sendiri beserta keluarganya mulai dari perencanaan mengolah tanah, hingga pemasaran ditentukan sendiri. Usahatani kolektif

merupakan usahatani yang seluruh proses produksinya dikerjakan bersama oleh suatu kelompok kemudian hasilnya dibagi dalam bentuk natura maupun keuntungan.

Usahatani kooperatif ialah usahatani yang tiap prosesnya dikerjakan secara individual, hanya pada beberapa kegiatan yang dianggap penting dikerjakan oleh kelompok, misalnya pembelian saprodi, pemberantas hama, pemasaran hasil, dan pembuatan saluran.

c. Menurut pola

Menurut polanya, usahatani dibagi menjadi 3 yaitu khusus, tidak khusus, dan campuran. Usahatani khusus ialah usahatani yang hanya mengusahakan satu cabang usahatani saja, misalnya usahatani peternakan, usahatani perikanan, dan usahatani tanaman pangan. Usahatani tidak khusus ialah usahatani yang mengusahakan beberapa cabang usaha bersama-sama, tetapi dengan batasan yang tegas. Kemudian usahatani campuran ialah usahatani yang mengusahakan beberapa cabang serta bersama-sama dalam sebidang lahan tanpa batas yang tegas, contohnya tumpang sari dan mina padi.

d. Menurut tipe

Menurut tipenya, usahatani dibagi menjadi beberapa macam berdasarkan komoditas yang diusahakan, misalnya usahatani ayam, usahatani kambing, dan usahatani jagung. Setiap jenis ternak dan tanaman dapat merupakan tipe usahatani.

Supaya usahatani yang dilakukan dapat dikatakan berhasil maka usahatani itu pada umumnya secara minimal harus syarat-syarat sebagai berikut (Hanifah, 1985):

- a. Usahatani harus dapat menghasilkan cukup pendapatan untuk membayar biaya-biaya dan alat-alat yang diperlukan.
- b. Usahatani harus dapat menghasilkan pendapatan yang dapat dipergunakan untuk membayar bunga modal yang dipergunakan di dalam usahatani tersebut, baik modal milik petani sendiri maupun modal yang dipinjam dari pihak lain.
- c. Usahatani harus dapat membayar upah tenaga petani dengan keluarganya yang dipergunakan didalam usahatani secara layak.

- d. Usahatani yang bersangkutan harus paling sedikit berada dalam keadaan seperti semula. Jadi harus dapat memelihara dirinya sendiri.
- e. Usahatani harus dapat pula membayar tenaga petani sebagai manajer yang harus mengambil keputusan mengenai apa yang harus dijalankan, bilamana, dimana, dan bagaimana.

#### 4. Biaya Usahatani

Pengeluaran atau biaya adalah nilai penggunaan secara produksi (input) yang diperlukan pada proses produksi. Untuk sarana produksi yang dibeli dimasukkan dalam biaya tunai, sedangkan untuk sarana produksi yang tidak dibeli, dimasukkan dalam biaya diperhitungkan (Soeharjo dan Patong, 1973).

Biaya usahatani dapat berbentuk biaya tunai dan biaya yang diperhitungkan. Biaya tunai adalah biaya yang dibayar dengan uang, seperti biaya pembelian sarana produksi, biaya pembelian bibit, pupuk dan obat-obatan serta biaya upah tenaga kerja. Biaya yang diperhitungkan digunakan untuk menghitung berapa sebenarnya pendapatan kerja petani, modal dan nilai kerja keluarga. Tenaga kerja keluarga dinilai berdasarkan upah yang berlaku. Biaya penyusutan alat-alat pertanian dan sewa lahan milik sendiri dapat dimasukkan dalam biaya yang diperhitungkan. Biaya dapat juga diartikan sebagai penurunan inventaris usahatani. Nilai inventaris suatu barang dapat berkurang karena barang tersebut rusak, hilang atau terjadi penyusutan.

#### 5. Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual, total penerimaan dari kegiatan usahatani yang diterima pada akhir proses produksi. Penerimaan usahatani dapat pula diartikan sebagai keuntungan material yang diperoleh seorang petani atau bentuk imbalan jasa petani maupun keluarganya sebagai pengelola usahatani maupun akibat pemakaian barang modal yang dimilikinya. Penerimaan usahatani dapat dicari dengan menggunakan rumus (Soekartawi, 1995):

$$TR = Py \times Y$$

Keterangan : TR = total penerimaan (Rp/Ha/MT)



$P_y$  = harga jual (Rp/Kg)

$Y$  = jumlah produksi (Rp/Ha/MT)

#### 6. Pendapatan Usahatani

Tujuan seorang petani melakukan kegiatan usahatani adalah untuk memperoleh pendapatan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya. Berhasilnya kegiatan usahatani dapat diketahui dari besarnya pendapatan yang diperoleh. Usaha untuk meningkatkan pendapatan petani adalah dengan meningkatkan produksi. Produksi yang maksimum dari usahatani dapat diperoleh, melalui usaha memadukan faktor-faktor produksi dengan keterampilan manajemen tertentu. Besar kecilnya pendapatan yang diterima petani dipengaruhi oleh tingkat kecakapan petani mengelola usahatannya dari sumber produksi yang tersedia.

Perbedaan pendapatan bersih dengan pendapatan kotor yaitu pendapatan bersih usahatani adalah selisih antara pendapatan kotor dan pengeluaran total usahatani. Sedangkan Pendapatan kotor usahatani didefinisikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Pengeluaran total usahatani adalah nilai semua masukan yang habis dipakai atau dikeluarkan dalam produksi. Pendapatan bersih usahatani mengukur imbalan yang diperoleh keluarga petani dari penggunaan faktor-faktor produksi kerja, pengelolaan, dan modal milik sendiri atau modal pinjaman yang diinvestasikan ke dalam usahatani (Soekartawi, 1986).

Pendapatan dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Soekartawi, 1995):

$$Pd = TR - Bt$$

Keterangan :  $Pd$  = pendapatan usahatani (Rp/Ha/MT)

$TR$  = total penerimaan (Rp/Ha/MT)

$Bt$  = biaya yang dibayarkan (Rp/Ha/MT)

#### 7. Keuntungan Usahatani

Keuntungan usahatani merupakan selisih dari pendapatan dengan biaya total atau biaya yang dibayarkan ditambah dengan biaya yang diperhitungkan.

Keuntungan ini bisa dilihat melalui persamaan berikut (Soekartawi, 1995) :

$$K = (Y \cdot P_y) - BT$$

Keterangan :  $K$  = Keuntungan usahatani (Rp)

$Y$  = jumlah produksi (Kg/Ha/MT)

$P_y$  = harga jual (Rp/Kg)

$BT$  = biaya total (Rp/Ha/MT)

### **C. Penelitian Terdahulu**

Penelitian sebelumnya mengenai analisis usahatani telah dilakukan oleh Darajingga Pramutia (2012), Abdul Magrib Gafar (1994), dan Claudio Satrya Widyananto (2010).

Penelitian yang dilakukan oleh Darajingga Pramutia pada tahun 2012 dengan judul “Analisis Usahatani Bawang Putih di Kecamatan Danau Kembar Kabupaten Solok”. Adapun tujuan dari penelitian ini yang pertama untuk mendeskripsikan teknik budidaya tanaman bawang putih dan masalah-masalah yang dihadapi di Kecamatan Danau Kembar, untuk tujuan kedua yaitu menganalisis besar pendapatan dan keuntungan usahatani bawang putih. Metode yang digunakan adalah metode suvey. Analisis data yang digunakan untuk tujuan pertama yaitu dilakukan secara deskriptif kualitatif sedangkan untuk tujuan kedua dilakukan secara kuantitatif.

Hasil penelitian diketahui bahwa pelaksanaan budidaya atau kultur teknis bawang putih yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Danau Kembar pada umumnya telah sesuai dengan yang dianjurkan oleh literatur, akan tetapi masih ada beberapa kegiatan dalam budidaya yang belum sesuai dengan yang terdapat dalam literatur yaitu kedalaman bedengan, pemberian pupuk susulan, jenis pupuk yang diberikan dan pengairan tidak dilakukan. Pendapatan yang dihasilkan oleh petani sampel di Kecamatan Danau Kembar adalah 13.434.287,03/Ha. Sedangkan keuntungan yang diperoleh petani adalah 1.955.939,97/Ha. Untuk analisis R/C ratio pada kegiatan usahatani bawang putih adalah sebesar 1,12.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Tuti Haryati pada tahun 2016 dengan judul “Analisis Usahatani Bawang Merah di Desa Rengaspendawa Kecamatan Larangan Kabupaten Brebes”. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu menjelaskan Keragaan usahatani bawang merah dan menganalisis tingkat pendapatan yang diperoleh petani dengan membandingkan dua sistem penjualan pada usahatani bawang merah di Desa Rengaspendawa Kecamatan Larangan Kabupaten Brebes. Metode penarikan sampel pada penelitian ini dilakukan

melalui metode snowballsampling. Analisis data pada tujuan pertama dilakukan dengan analisis klasifikasi usahatani yang terdiri dari corak usahatani, organisasi usahatani, pola usahatani, dan tipe usahatani. Kemudian untuk tujuan kedua dilakukan dengan menghitung pendapatan dan keuntungan petani.

Hasil analisis menunjukkan bahwa keragaan usahatani di tempat penelitian memiliki corak usahatani yang orientasinya ke pasar, organisasi usahatani dilakukan secara individu oleh petani sendiri, pola tanam nya tidak khusus terdiri dari bawang merah, padi dan cabe serta ditanam campuran dengan tumpangsari (cabe dan bawang merah), dan tipe usahatani bawang merah sesuai dengan keadaan alamnya karena termasuk dalam budaya yang turun temurun. Hasil analisis pendapatan per hektar diperoleh bahwa sistem penjualan tebasan lebih menguntungkan. Sedangkan untuk koefisienan sistem penjualan tebasan lebih efisien apabila di lihat dari R/C rasio atas biaya total yaitu 1.28 dan sistem penjualan setelah panen lebih efisien apabila dilihat dari R/C rasio atas biaya tunai yaitu 2.77.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Claudio Satria Widyananto pada tahun 2010 dengan judul "Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Bawang Putih (Studi Kasus di Kecamatan Sapuran Kabupaten Wonosobo)". Penelitian ini menganalisis tingkat pengaruh faktor-faktor produksi terhadap jumlah produksi bawang putih, serta untuk menganalisis tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi dalam usahatani bawang putih di Kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi dua analisis, yakni analisis regresi berganda dan analisis efisiensi.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini bahwa semua variabel yang secara signifikan mempengaruhi produksi bawang putih yaitu variabel luas lahan (X1), bibit (X2), pupuk (X3), dan variabel tenaga kerja (X5) signifikan dalam mempengaruhi produksi bawang putih. Nilai rata-rata efisiensi teknis petanibawang putih adalah 0,58 dan nilai efisiensi harganya adalah 2,018. Sehingga nilai efisiensi ekonominya adalah 1,170. Nilai efisiensi teknis, efisiensi harga, dan efisiensi ekonomi tidak sama dengan satu, artinya tidak efisien sehingga perlu penambahan penggunaan faktor produksi. Selain itu dengan

adanya kondisi usahatani yang menunjukkan skala hasil yang meningkat maka dapat dikatakan bahwa kondisi usahatani bawang putih di daerah penelitian ini layak untuk dikembangkan atau dilanjutkan. Dalam proses produksi bawang putih, tingkat kesuburan tanah juga perlu diperhatikan karena lahan yang digunakan untuk penanaman bawang putih digunakan secara bergantian untuk menanam tanaman lain.



## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat. Dalam pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa a) Kecamatan Lembang Jaya merupakan kecamatan yang memiliki luas tanam bawang putih terbesar di Kabupaten Solok (Lampiran 4); b) Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh merupakan nagari yang memiliki luas tanam bawang putih terbesar di Kecamatan Lembang Jaya (Lampiran 5); c) Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh merupakan salah satu nagari yang ditetapkan oleh pemerintah sebagai kawasan pengembangan bawang putih; d) Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh merupakan nagari yang memiliki petani yang membudidayakan bawang putih secara berkelanjutan sampai saat sekarang ini.

Penelitian ini dilakukan selama satu bulan terhitung setelah dikeluarkannya surat rekomendasi dari Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Sebelum dilakukannya penelitian, terlebih dahulu dilakukan survei pendahuluan untuk mengumpulkan informasi dasar mengenai penelitian.

### **B. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah. Metode survei membedah dan mengenal masalah-masalah serta mendapatkan pembenaran terhadap keadaan praktik-praktik yang berlangsung (Nazir, 2005).

Metode survei biasanya digunakan untuk memperoleh data kuantitatif yang menggunakan kuesioner melalui wawancara langsung atau angket dan hasilnya ditampilkan dengan persentase, tabel, grafik. Metode ini tidak semua individu didalam populasi yang diamati, melainkan hanya satu fraksi atau bagian dari populasi yang disebut dengan sampel (Daniel, 2005).

Alasan penelitian ini menggunakan metode survei yaitu karena pada penelitian ini populasi petani bawang putih berjumlah cukup besar sehingga digunakanlah metode survei. Kemudian ingin mengetahui secara langsung seberapa besar pendapatan dan keuntungan dari komoditi yang diusahakan oleh petani bawang putih di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh.

### **C. Metode Pengambilan Sampel**

Menurut Sugiyono (2010) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasi meliputi petani yang melakukan kegiatan usahatani bawang putih pada musim tanam bulan Oktober 2017 sampai dengan Januari 2018 dan memiliki luas lahan  $\geq 0,1$  Ha di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh Kecamatan Lembang Jaya.

Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 103 petani yang membudidayakan bawang putih di daerah tersebut, dari jumlah populasi tersebut di ambil sebanyak 30 orang sebagai sampel. Dimana menurut Sugiarto (2003) sampel sebanyak 30 dapat digunakan sebagai alternatif pengambilan sampel dengan pertimbangan ukuran sampel tersebut telah dapat memberikan ragam yang telah stabil sebagai ragam pendugaan populasi. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2010: 82) *simple random sampling* merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada didalam populasi tersebut. Menurut Sugiyono (2010:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

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

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari dua data, yaitu dengan menggunakan data sekunder dan primer.

#### **1. Data Sekunder**

Data sekunder adalah sumber data yang diambil dari sumber kedua atau bukan dari sumber aslinya. Data sekunder dapat berupa data yang tersaji dalam bentuk tabel, grafik, dan lain sebagainya yang berasal dari lembaga pemerintahan,

lembaga swasta ataupun peneliti sebelumnya. Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh buku-buku yang berkaitan dengan usahatani dan budidaya bawang putih serta data mengenai produksi bawang putih yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik Sumatera Barat, Dinas Pertanian Kabupaten Solok, dan Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Lembang Jaya.

## 2. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti. Data primer diperoleh dari *key informan* atau informan kunci dan petani sampel. Dimana pada penelitian ini informasi kunci diperoleh dari petugas penyuluh lapangan dan petani sampel yang terpilih melalui wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disiapkan sebelumnya dan juga melakukan pengamatan secara langsung di lapangan. Jenis data primer yang dikumpulkan dari petani responden meliputi identitas petani, informasi budidaya bawang putih yang dilakukan oleh petani responden, dan informasi mengenai usahatani yang dilakukan petani responden.

## E. Variabel yang Diamati

Variabel-variabel yang diamati pada penelitian ini menggunakan acuan dari penelitian-penelitian terdahulu dan juga berdasarkan latar belakang, pokok permasalahan serta tujuan yang ingin dicapai.

1. Untuk menjawab tujuan penelitian yang pertama, yaitu mendeskripsikan teknik budidaya tanaman bawang putih, variabel yang diamati adalah:

- a. Persiapan lahan yaitu cara pengolahan lahan yang dilakukan oleh petani responden, waktu pengolahan lahan, dan alat yang digunakan dalam pengolahan lahan.
- b. Persiapan bibit yaitu jenis bibit yang digunakan, jumlah bibit yang digunakan, dan tata cara pembibitan.
- c. Penanaman yang meliputi pola tanam yang digunakan, jarak tanam, jumlah bibit per lubang, jumlah bibit per Ha, dan alat yang digunakan.
- d. Pengairan yang meliputi cara pengairan, waktu pengairan, dan alat yang digunakan untuk pengairan.
- e. Penyiangan yang meliputi cara penyiangan, waktu penyiangan, dan alat yang digunakan.

- f. Pemupukan yang meliputi jenis pupuk yang digunakan, dosis pupuk yang diberikan pada tanaman, waktu pemberian pupuk, dan cara pemupukan.
  - g. Pemberantasan hama dan penyakit meliputi jenis pestisida yang digunakan, dosis yang diberikan, harga pestisida, dan cara pemberiannya.
  - h. Pemanenan yang meliputi umur pemanenan, cara pemanenan, dan alat yang digunakan dalam pemanenan.
2. Untuk tujuan penelitian kedua, yaitu menganalisis besarnya pendapatan dan keuntungan petani yang melakukan usahatani bawang putih. Adapun variabel yang diamati adalah :
- a. Jumlah Produksi  
Jumlah produksi merupakan hasil yang diperoleh dari usahatani bawang putih pada satu kali musim tanam (Oktober 2017-Januari 2018) dihitung dengan satuan Kg/Ha.
  - b. Harga Jual  
Harga jual produksi yaitu nilai jual bawang putih yang diterima petani yang dihitung dengan Rp/Kg. Adapun harga jual yang digunakan yaitu harga jual pada tahun 2018.
  - c. Penerimaan  
Penerimaan yaitu perkalian antara jumlah produksi bawang putih yang diperoleh oleh petani (kg/Ha) dan harga jual bawang putih tingkat petani (Rp/Kg).
  - d. Biaya Usahatani, terdiri dari :
    - i. Biaya yang dibayarkan, terdiri dari : harga pembelian bibit, pupuk, obat-obatan, upah tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga, pajak, dan sewa lahan.
    - ii. Biaya yang diperhitungkan, terdiri dari : pemakaian tenaga kerja dalam keluarga, biaya pupuk kandang, bunga modal sendiri, sewalahan milik sendiri dan biaya penyusutan alat. Biaya tenaga kerja dihitung dengan mengalikan jumlah tenaga kerja dengan upah yang diterapkan pada waktu penelitian. Biaya pupuk kandang diperoleh dengan perkalian dari jumlah pupuk kandang yang digunakan per kilogram dengan harga pupuk kandang per kilogram. Bunga modal merupakan modal yang diinvestasikan



dalam membudidayakan tanaman mulai dari awal budidaya sampai akhir yang dihitung dalam Rp/MT. Sewa lahan diperoleh dengan cara mengalikan harga sewa lahan yang berlaku di daerah penelitian dengan luas lahan masing-masing petani. Biaya penyusutan diperoleh dengan cara harga peralatan dikurangi dengan persen penyusutan dikali dengan harga peralatan yang lalu dibagi dengan umur ekonomis.

e. Pendapatan usahatani

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dengan semua biaya yang dibayarkan selama proses produksi.

f. Keuntungan usahatani

Keuntungan usahatani adalah selisih antara penerimaan dengan biaya total. Biaya total merupakan biaya yang diperlukan dalam proses produksi yang terdiri dari biaya yang dibayarkan dan biaya yang diperhitungkan.

g. R/C ratio

Merupakan perbandingan antara penerimaan dan biaya total.

3. Untuk menjawab tujuan ketiga yaitu mendeskripsikan permasalahan yang terdapat pada usahatani bawang putih. Adapun variabel yang diamati adalah sebagai berikut:

- a. Bibit, meliputi ukuran bibit dan kualitas bibit yang digunakan oleh petani dalam budidaya bawang putih.
- b. Budidaya, mengidentifikasi apasaja permasalahan yang muncul pada saat petani melakukan budidaya tanaman bawang putih.
- c. Pemasaran, melihat permasalahan apa saja yang muncul dalam menjual bawang putih.
- d. Harga, dengan mengetahui harga jual petani, harga jual dipasaran, harga terendah dan harga tertinggi yang diterima oleh petani bawang putih.

#### **D. Analisa Data**

1. Untuk menjawab tujuan pertama, yaitu mendeskripsikan teknik budidaya tanaman bawangputih.

Analisis data yang digunakan untuk mencapai tujuan ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Dimana analisis deskriptif kualitatif merupakan suatu

penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dicapai dengan prosedur atau cara statistik atau cara lain dari kuantifikasi (pengukuran). Interpretasinya pada penelitian ini dengan mengumpulkan data-data yang diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan petani sampel, berupa teknik budidaya bawang putih. Kemudian dari jawaban yang diperoleh dari masing-masing petani sampel akan dilakukan tabulasi data untuk menentukan persentasenya, kemudian akan dilakukan secara dekriptif kualitatif.

2. Untuk menjawab tujuan kedua yaitu menganalisis besarnya pendapatan dan keuntungan petani yang melakukan usahatani bawang putih.

Analisis pendapatan usahatani adalah selisih antara total penerimaan usahatani dengan total pengeluaran usahatani yang merupakan nilai semua input yang dikeluarkan dalam proses produksi (Soekartawi, 1995). Dalam hal ini dilakukan dengan menggunakan analisa secara kuantitatif. Dimana analisa kuantitatif digunakan dalam menilai kelayakan usahatani melalui tingkat pendapatan, keuntungan, analisa R/C selama satu kali musim tanam.

- a. Penerimaan dari usahatani bawang putih.

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual. Penerimaan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan : TR = total penerimaan (Rp/Ha/MT)

Py = harga jual bawang putih (Rp/Kg)

Y = Jumlah produksi bawang putih (Rp/Ha/MT)

- b. Pendapatan dari usahatani bawang putih.

Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan total petani dari usahatannya dengan pengeluaran tunai petani dalam pengelolaan usahatani selama musim tanam. Pendapatan usahatani dapat dirumuskan dengan:

$$\mathbf{Pd = TR - Bt}$$

Keterangan : Pd = pendapatan usahatani (Rp/Ha/MT)

TR = total penerimaan (Rp/Ha/MT)

Bt = biaya yang dibayarkan (Rp/Ha/MT)

c. Keuntungan usahatani bawang putih.

Keuntungan atau pendapatan bersih adalah selisih antarpenerimaan dengan biaya total, didapatkan melalui persamaan rumus (Soekartawi, 1995):

$$K = (Y \cdot P_y) - BT$$

Keterangan : K = Keuntungan usahatani (Rp)

Y = jumlah produksi bawang putih (Kg/Ha/MT)

$P_y$  = harga jual bawang putih (Rp/Kg)

BT = biaya total (Rp/Ha/MT)

Biaya total merupakan seluruh biaya yang digunakan dalam masa produksi yang terdiri dari biaya yang dibayarkan dan biaya yang diperhitungkan.

1. Biaya Penyusutan.

Biaya penyusutan ini dikenakan untuk alat-alat pertanian yang digunakan. Alat yang dimaksudkan yaitu cangkul, traktor, dan sprayer. Perhitungan biaya penyusutan ini menggunakan metode garis lurus yang merupakan suatu teknik perhitungan penyusutan berdasarkan biaya awal dan nilai akhir dari alat. Perhitungan ini didasarkan bahwa alat-alat yang digunakan dalam usahatani menyusut dalam besaran yang sama setiap tahunnya. Perhitungan biaya penyusutan ini pertahun adalah sebagai berikut (Suratiah, 2008) :

$$\text{Penyusutan pertahun (Rp/thn)} = \frac{\text{Nilai investasi} - \text{nilai sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

2. Bunga Modal

Bunga modal dihitung berdasarkan tingkat suku bunga. Bunga modal dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Bunga modal} = BT \times \frac{\text{umur tanaman} \times i}{12}$$

Keterangan : BT = Biaya total (kecuali bunga modal) (Rp/Ha/th)

i = Tingkat suku bunga

d. Analisis R/C

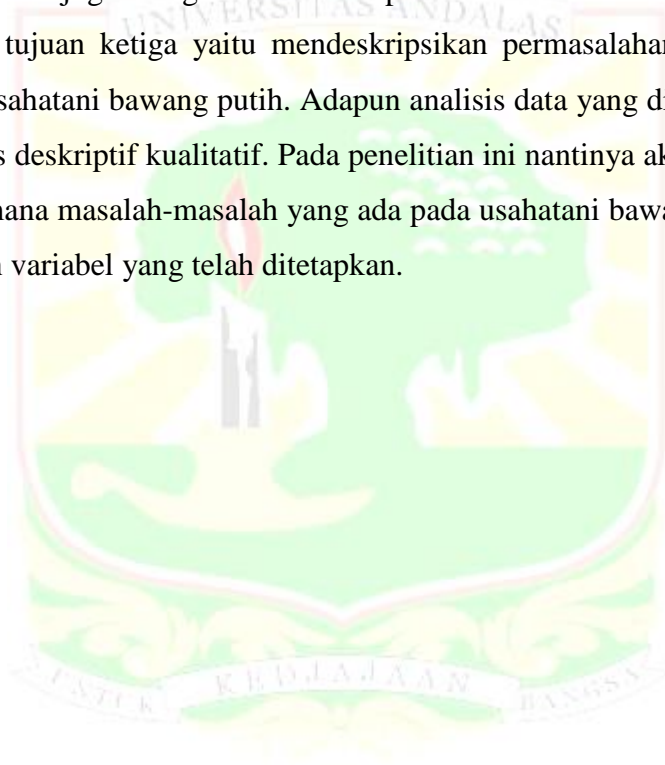
R/C merupakan singkatan dari *Revenue Cost Ratio* yang diketahui dengan melihat perbandingan antara penerimaan dan biaya total. Secara matematik, hal ini dapat dituliskan sebagai berikut (Soekartawi 1995) :

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya}}$$

### Total Biaya

Secara teoritis, analisis R/C digunakan untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu komoditi diusahakan dengan melihat perbandingan dari penerimaan dengan biaya total. Semakin besar ratio R/C maka semakin besar pula keuntungan yang diperoleh. Jika R/C yang didapatkan  $> 1$ , maka usahatani bawang putih yang dijalankan mengalami keuntungan atau layak untuk dikembangkan. Jika ratio R/C yang didapatkan  $< 1$ , maka usahatani bawang putih tersebut mengalami kerugian atau tidak layak untuk dikembangkan. Kemudian untuk nilai ratio R/C = 1, maka usahatani bawang putih berada pada titik impas atau sering disebut juga sebagai break event point.

3. Untuk tujuan ketiga yaitu mendeskripsikan permasalahan yang terdapat pada usahatani bawang putih. Adapun analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Pada penelitian ini nantinya akan menjelaskan bagaimana masalah-masalah yang ada pada usahatani bawang putih terkait dengan variabel yang telah ditetapkan.



## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum Daerah Penelitian

#### 1. Kondisi Geografis

Kecamatan Lembang Jaya merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Solok yang terkenal dengan pertanian hortikulturanya. Kecamatan Lembang Jaya terdiri dari 6 Nagari dengan jumlah jorong sebanyak 43 jorong yang tersebar pada masing-masing nagari (Kecamatan Lembang Jaya Dalam Angka, 2017). Secara Geografis letak Kecamatan Lembang Jaya berada antara 000 54' 16" dan 000 58' 59" Lintang Selatan serta 1000 40' 36" dan 1000 46' 09" Bujur Timur. Dilihat secara administrasi, batas-batas Kecamatan Lembang Jaya adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara : Kecamatan Bukit Sundi

Sebelah Selatan : Kecamatan Danau Kembar

Sebelah Barat : Kecamatan Gunung Talang

Sebelah Timur : Kecamatan Payung Sekaki

Kecamatan Lembang Jaya memiliki luas daerah sebesar 99,90 Km<sup>2</sup> dengan jumlah lahan menurut jenis penggunaannya di Kecamatan Lembang Jaya adalah sebesar 9.990 Ha. Penggunaan lahan yang ada di Kecamatan Lembang Jaya paling banyak digunakan menjadi lahan sawah dengan luas 2.460 Ha dan penggunaan lahan yang paling sedikit digunakan menjadi kolam/empang dengan luas 35 Ha. Biasanya setelah bertanam padi lahan padi dimanfaatkan untuk tanaman sayur-sayuran. Bahkan pada kenyataannya di lapangan diantara petani lebih banyak memanfaatkan lahan sawahnya untuk tanaman sayur-sayuran karena komoditas utama di wilayah tersebut adalah tanaman sayuran atau tanaman hortikultura. Hal ini dapat terlihat dari beberapa petani yang terkadang dalam satu musim hanya memanfaatkan lahannya hanya untuk tanaman hortikultura, sedangkan tanaman padi ditanam lebih diutamakan untuk memperbaiki struktur tanah untuk tanaman berikutnya. Untuk lebih jelasnya mengenai pola penggunaan lahan di Kecamatan Lembang Jaya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Luas Lahan di Kecamatan Lembang Jaya Menurut Jenis Penggunaannya

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan (Ha)	Persentase (%)
1	Lahan Sawah	2.460	24,62

2	Pekarangan	237	2,37
3	Tegal / Kebun	759	7,60
4	Ladang / Huma	1.801	18,03
5	Pengembalaan/ Padang Rumput	-	-
6	Sementara Tidak Diusahakan	528	5,29
7	Ditanami pohon / Hutan Rakyat	1.070	10,71
8	Hutan Negara	2.405	24,07
9	Perkebunan Rakyat	35	0,35
10	Lahan Kering Lainnya	588	5,89
11	Rawa-rawa / Sungai	72	0,72
12	Tebat / Kolam / Empang	35	0,35
	Jumlah	9.990	100,00

Sumber : Kecamatan Lembang Jaya Dalam Angka, 2017

Secara umum Kecamatan Lembang Jaya memiliki topografi wilayah berbukitan dengan temperatur antara 18°C – 30°C dengan ketinggian antara 0 – 1.445 mdpl dengan topografi yang tidak datar. Topografi wilayah bervariasi antara dataran, lembah, dan berbukitan dengan memiliki curah hujan rata-rata 7.409 mm/tahun. Kecamatan Lembang Jaya terletak pada dataran tinggi dengan curah hujan yang tinggi dan tanahnya lebih subur. Jenis tanah yang terdapat di Kecamatan Lembang Jaya adalah tanah alluvial. Tanah ini berwarna kelabu sampai kecoklat-coklatan dan teksturnya liat atau liat berpasir. Dengan demikian keadaan alam di Kecamatan Lembang Jaya sangat cocok untuk melakukan kegiatan yang berbasis pertanian.

Kegiatan yang berbasis pertanian seperti bercocok tanam merupakan kegiatan yang mayoritas dilakukan oleh penduduk di Kecamatan Lembang Jaya. Berbagai komoditi pertanian dihasilkan di daerah tersebut, salah satu komoditi yang paling banyak dibudidayakan di daerah tersebut adalah komoditi sayuran. Untuk komoditi sayuran daerah yang memiliki ciri khas dengan tanaman sayurannya adalah daerah Salayo Tanang Bukit Sileh, Batu Bajanjang, Sungai Nanam, Alahan Panjang dan Simpang Tanjung Nan IV. Kawasan tersebut berkembang sebagai sentra produksi sayuran yang dikonsumsi oleh penduduk Kabupaten Solok dan sekitarnya. Sayuran yang diproduksi pada daerah-daerah tersebut bahkan telah menembus pasar luas daerah seperti Riau.

Terdapat berbagai macam komoditi sayuran di daerah tersebut seperti bawang merah, bawang putih, kentang, kol, kacang panjang, cabe, buncis, ketimun, kangkung, bayam, tomat, dan wortel. Adapun komoditi yang memiliki

produksi tertinggi yaitu wortel sebesar 8.702,9 ton, kol sebesar 7,048,60 ton, bawang merah sebesar 4.670 ton, kentang sebesar 3.580,3 ton, dan tomat 1.895,2 ton. Hal ini berarti komoditi tersebut banyak diminati oleh petani setempat untuk dibudidayakan. Sedangkan komoditi yang lainnya memiliki produksi yang lebih rendah yaitu seperti cabe yang hanya sebesar 1.756 ton, buncis sebesar 1.203,10 ton, dan bawang putih sebesar 200,70 ton (Lampiran 6).

Jika dilihat dari kondisi geografis, penanaman bawang putih pada daerah ini terbilang cocok dengan tempat tumbuhnya bawang putih. Syarat tumbuh bawang putih dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Perbandingan Syarat Tumbuh Bawang Putih Yang Dianjurkan Oleh Literatur Dengan Kondisi Geografis di Kecamatan Lembang Jaya

No	Syarat tumbuh menurut (Zulkarnain, 2016)*	Kondisi Geografis Kecamatan Lembang Jaya	Keterangan
1	Berada pada ketinggian 600-1.200 mdpl	Berada pada ketinggian 400-1.400 mdpl	Sesuai
2.	Suhu berkisar 10°C-25°C	Suhu antara 18°C-30°C	Sesuai
3.	PH tanah antara 5,5-7,5	PH antara 6,0-7,5	Sesuai
4.	Curah hujan rata-rata 110-200 mm per tahun atau 800-2.000 mm per tahun	Curah hujan rata-rata 7.409 mm per tahun	Tidak Sesuai

\* Zulkarnain, 2016. Budidaya Sayuran Tropis

## 2. Kondisi Demografi

Jumlah penduduk Kecamatan Lembang Jaya pada tahun 2017 adalah sebanyak 26.778 dengan kepadatan 268,05 per km<sup>2</sup>. Adapun nagari yang memiliki jumlah penduduk terbanyak adalah Nagari Koto Anau dengan jumlah penduduk 8.053 jiwa dan nagari yang memiliki jumlah penduduk terendah adalah Nagari Batu Banyak dengan jumlah penduduk 2.102 jiwa. Klasifikasi penduduk menurut jenis kelamin per nagari dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Per Nagari di Kecamatan Lembang Jaya Tahun 2016

No	Nagari	Penduduk		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	

1.	Salayo Tanang Bukit Sileh	2.262	2.278	4.540
2.	Batu Bajaranjang	2.150	2.148	4.298
3.	Koto Laweh	2.484	2.598	5.084
4.	Limau Lunggo	1.356	1.345	2.701
5.	Batu Banyak	1.058	1.044	2.102
6.	Koto Anau	3.988	1.065	8.053
	Jumlah	13.300	13.478	26.778

Sumber : Kecamatan Lembang Jaya Dalam Angka, 2017

### 3. Kawasan Pengembangan Bawang Putih

Dalam rangka mencapai swasembada bawang putih, pemerintah pusat bekerja sama dengan pemerintah daerah untuk menetapkan kawasan pengembangan bawang putih, dimana kawasan ini ditetapkan oleh pemerintah dengan tujuan agar masyarakat di daerah setempat dapat berbudidaya bawang putih dengan baik dan benar agar menghasilkan produksi yang maksimal sehingga kebutuhan bawang putih lokal dapat terpenuhi dan dapat mengurangi impor bawang putih. Pada tahun 2018, Kabupaten Solok merupakan salah satu Kabupaten yang dimasukkan kedalam program pengembangan bawang putih oleh kementerian pertanian. Maka dari itu pemerintah akan mengembangkan kebutuhan lahan bawang putih pada tahun 2019 mencapai 72.250 Ha yang lebih tinggi dari tahun 2018 yang kebutuhan lahan secara Nasional hanya mencapai 23.000 Ha.

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas penyuluh lapangan, mengatakan bahwa untuk Kabupaten Solok menyiapkan lahan sebesar 50 ha untuk penanaman bawang putih yang terdapat pada 4 kecamatan yaitu Kecamatan Lembang Jaya, Kecamatan Danau Kembar, Kecamatan Gunung Talang, dan Kecamatan Lembah Gumanti. Dalam mencapai program swasembada bawang putih pada tahun 2019, di Kecamatan Lembang Jaya khususnya pada nagari Salayo Tanang Bukit Sileh bekerja sama dengan PT. Pertani untuk menyediakan bibit bawang putih. PT pertani akan membeli hasil panen petani yang membudidayakan bawang putih di nagari Salayo Tanang Bukit Sileh untuk disimpan pada gudang penyimpanan dengan tujuan agar kebutuhan bibit bawang putih dapat memenuhi kebutuhan permintaan bawang putih ditingkat lokal.

#### B. Identitas Petani Sampel

Petani adalah pelaksana dalam kegiatan usahatani. Keterampilan yang dimiliki oleh petani akan berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas



usahatani. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas petani sebagai pelaksana kegiatan usahatani seperti faktor pendidikan, faktor umur, lamanya berusahatani dan lain sebagainya. Pada umumnya, bertani merupakan pekerjaan yang banyak dilakukan oleh penduduk di Kecamatan Lembang Jaya bahkan ada juga yang bertani sebagai pekerjaan utama mereka. Petani bawang putih yang berada di Kecamatan Lembang Jaya merupakan petani yang membudidayakan bawang putih dengan varietas lumbu hijau.

Penelitian mengenai analisis usahatani tani bawang putih dan permasalahannya dilakukan di Kecamatan Lembang Jaya dengan mengambil 30 orang petani yang membudidayakan bawang putih sebagai sampel khususnya di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh. Pengambilan sampel tersebut dilakukan secara *simple random sampling* terhadap petani bawang putih di daerah tersebut. Petani yang dijadikan sampel pada penelitian ini merupakan petani yang melakukan budidaya bawang putih pada musim tanam Oktober 2017 sampai Januari 2018 dan petani yang memiliki luas lahan  $\geq 0,1$  ha. Dalam penelitian ini identitas petani sampel meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, status kepemilikan lahan, pekerjaan, pengalaman berusahatani, dan jumlah tanggungan. Untuk keterangan mengenai umur petani dikelompokkan menjadi dua yaitu petani yang berumur 20-49 tahun dan petani yang berumur diatas 50 tahun, pengalaman berusatani yang dilakukan oleh petani dikelompokkan menjadi 2 yaitu petani yang telah berpengalaman sekitar 1-25 tahun dan 26-60 tahun, untuk pendidikan terakhir dikelompokkan menjadi SD,SMP dan SMA, selanjutnya untuk pekerjaan petani dikelompokkan menjadi pekerjaan utama dan pekerjaan sampingan. Untuk lebih jelasnya mengenai data petani sampel dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Identitas Petani Sampel Pada Usahatani Bawang Putih di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh Kecamatan Lembang Jaya Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018

No	Identitas Petani	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Umur Petani (Tahun)		
	a. 20-49 tahun	22	73,33
	b. >50 tahun	8	26,67
2.	Luas Lahan (Ha)		
	a. 0,1 – 0,24 ha	20	66,66
	b. 0,25 – 0,5 ha	9	30,00
	c. 0,5 ha – 1 ha	1	3,00
3.	Pengalaman Berusahatani		
	a. 1-25 tahun	19	63,33
	b. 26-60 tahun	11	36,67
4.	Pendidikan Terakhir Petani		
	a. SD	10	33,30
	b. SMP	15	50,00
	c. SMA	5	16,70
5.	Status Kepemilikan Lahan		
	a. Milik Sendiri	30	100
	b. Sewa	0	0
6.	Jumlah Tanggungan (Orang)		
	a. 1-3	21	70,00
	b. 4-5	9	30,00
	c. >5	0	0
7.	Pekerjaan Pokok dan Sampingan		
	a. Pekerjaan Pokok	19	63,33
	b. Pekerjaan Sampingan	11	36,67

Umur petani menjadi salah satu aspek yang mempengaruhi petani dalam mengambil suatu tindakan atau keputusan yang berhubungan dengan usahatannya. Umur petani yang masih produktif tentu memiliki kondisi fisik yang baik untuk menjalankan aktivitas dalam berusahatani. Seperti yang terlihat pada Tabel 4, jumlah petani yang berumur 20-49 tahun lebih banyak yaitu dengan jumlah 22 orang atau 73,33% dari jumlah petani sampel. Sedangkan untuk petani dengan umur di atas 50 tahun terdapat sebanyak 8 orang atau 26,67% dari petani sampel. Dari persentase tersebut dapat dilihat bahwa petani sampel yang membudidayakan bawang putih merupakan petani yang tergolong pada usia produktif untuk pengambilan keputusan dalam berusahatani. Usia produktif itu usia dimana seseorang memiliki semangat untuk aktif bekerja guna untuk mencukupi kebutuhan hidupnya.

Dilihat dari luas lahan yang diusahakan oleh petani sampel menunjukkan bahwa sebanyak 20 orang atau sebanyak 66,66% petani sampel memiliki luas

lahan 0,1 ha sampai 0,24 ha, untuk luas lahan 0,25 ha sampai 0,5 ha dimiliki oleh 9 orang petani sampel atau sebanyak 30,00%, kemudian hanya terdapat 1 orang petani sampel di daerah penelitian yang memiliki luas lahan 1 ha. Bila ditinjau dari pengalaman berusahatani, petani bawang putih yang telah memiliki pengalaman berusahatani selama 1-25 tahun berjumlah 19 orang atau 63,33% dan petani dengan pengalaman berusahatani selama 26-60 tahun berjumlah 11 orang atau 36,67%. Menurut Soekartawi (1995), pengalaman seseorang dalam berusahatani akan berpengaruh terhadap tingkat keterampilan dalam menjalankan usahatani.

Dari segi tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh oleh petani responden menunjukkan bahwa 10 orang atau 33,30% petani sampel merupakan tamatan Sekolah Dasar (SD), sebanyak 15 orang atau 50,00% petani sampel yang tergolong tamatan Sekolah Menengah Pertama (SMP), sedangkan untuk tamatan Sekolah Menengah Atas terdapat sebanyak 5 orang atau 16,70%. Menurut Soeharjo dan Patong (1983), tingkat pendidikan akan mempengaruhi pola berfikir petani dalam melakukan usahatani. Pada tingkat pendidikan yang relatif tinggi dan umur yang tergolong muda dapat mempengaruhi petani kepada lebih bersifat dinamis dan juga dapat mempengaruhi petani dalam mengintroduksi dan mengadopsi adanya teknologi baru.

Kemudian dilihat dari status kepemilikan lahan, 30 orang atau 100% petani sampel menyatakan bahwa lahan yang diusahakan oleh mereka merupakan lahan milik sendiri. Tidak terdapat petani sampel yang menyewa lahan untuk diusahakan. Menurut Hernanto (1989), petani yang berusahatani di tanah miliknya sendiri memiliki kebebasan dalam mengolah tanah atau lahan tersebut, menggunakan teknologi dan cara budidaya yang paling dikuasai dan disenangi oleh petani, dan dapat menjadikan tanah tersebut sebagai anggunan.

Jumlah tanggungan keluarga petani juga akan mempengaruhi terhadap motivasi dan kemampuan petani dalam mengelola usahatani. Besarnya jumlah tanggungan yang harus dipenuhi oleh petani sehingga mendorong petani untuk bekerja lebih keras dan berusaha semaksimal mungkin untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya. Dilihat dari hasil penelitian menunjukkan sebanyak

21 orang atau 70% petani sampel memiliki jumlah tanggungan 1-3 orang, dan sebanyak 9 orang atau 30% petani sampel memiliki jumlah tanggungan sebanyak 4-5 orang.

Dari segi pekerjaan petani sampel, sebanyak 19 orang atau 63,33% menjadikan bertani sebagai pekerjaan pokok mereka, sedangkan sebanyak 11 orang atau 36,67% menjadikan bertani sebagai pekerjaan sampingan dikarenakan mereka memiliki pekerjaan lain yaitu sebagai pedagang, wiraswasta dan ada juga yang menjadi tukang ojek sebagai pekerjaan utamanya. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian petani yang menjadi sampel pada penelitian masih mengandalkan dan mengantungkan hidupnya pada hasil pertanian sebagai mata pencaharian agar dapat memenuhi kebutuhan hidup keluarga mereka. Pekerjaan pokok dan pekerjaan sampingan ini akan berpengaruh terhadap bagaimana petani mengelola usahatannya dan menentukan cabang usaha apa yang akan diusahakan oleh mereka.

### **C. Pelaksanaan Kultur Teknis Bawang Putih**

Dalam melaksanakan sebuah usahatani, petani harus mengetahui beberapa hal penting dalam melakukan usahatannya mulai dari pengolahan tanah, pemupukan sampai kepada tahap pemanenan dan pemberantasan hama dan penyakit yang menyerang tanaman. Beberapa hal diatas sangat harus diperhatikan karena akan berpengaruh terhadap hasil produksi dan pendapatan petani. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani sampel didaerah penelitian menyatakan bahwa kegiatan kultur teknis yang dilakukan oleh petani sampel masih berdasarkan pengalaman mereka. Menurut Zulkarnain (2016) terdapat beberapa teknis budidaya bawang putih yang harus diperhatikan oleh petani.

#### **1. Perbanyak Tanaman**

Pada umumnya petani bawang putih yang menjadi sampel pada penelitian ini melakukan perbanyak tanaman dengan menggunakan umbi bawang putih dari tanaman sebelumnya. Ukuran umbi bawang putih yang digunakan oleh masing-masing petani berbeda-beda. Umbi bawang putih yang akan dijadikan bibit nantinya adalah umbi yang telah dikeringkan selama kurang lebih 3 bulan. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi kadar air dalam umbi serta umbi nantinya akan menghasilkan tunas kecil dibagian dalamnya.

Menurut Adiyoga (2004) dalam Zulkarnain (2016) siung bawang putih yang digunakan untuk bibit hendaknya bebas serangan hama dan patogen, bernas, dan memiliki bobot 1,5-3 g per siungnya. Dilihat dari siung bawang putih yang digunakan oleh petani sampel sebagai bibit memiliki bobot 2-3 g per siungnya dilihat dari besarnya ukuran siung yang dihasilkan dari tanaman sebelumnya. Tetapi ada juga petani yang menggunakan siung bawang putih dengan bobot mencapai 4-5 g per siungnya. Menurut petani, dalam menentukan bibit bawang putih mereka tidak terlalu memperhatikan berat bobot masing-masing siung yang mereka gunakan.

## 2. Persiapan Lahan

Persiapan lahan merupakan langkah awal yang dilakukan oleh petani dalam memulai kegiatan usahatannya dengan mengolah tanah mereka menjadi media tanam untuk tanaman yang akan ditanam. Pengolahan tanah merupakan suatu pekerjaan yang terdiri dari kegiatan mencangkul/membajak dan membuat bedengan. Tanah digemburkan dengan cara dicangkul agar lapisan tanah bagian atas tercampur dengan lapisan tanah bagian bawah dan selain itu pada saat tanah digemburkan tersebut, tanah dibersihkan dari bebatuan, rerumputan, semak atau bahkan pohon yang berada pada lahan tersebut. Lahan yang akan diolah sebaiknya lahan yang sesuai dengan syarat tumbuh yang cocok dengan tanaman yang akan dibudidayakan. Pelaksanaan kegiatan persiapan lahan yang dilakukan oleh petani bawang putih dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Perbandingan Kegiatan Persiapan Lahan Yang Dianjurkan Oleh Literatur Dengan Yang Dilakukan Oleh Petani.

Kegiatan	Literatur (Zulkarnain, 2016)*	Pelaksanaan Oleh Petani	Keterangan
Pengolahan tanah	Lahan dibajak atau dicangkul	100% dicangkul dengan kedalaman 5-8 inci	Sesuai
Jarak Waktu Pengolahan Lahan	Pengolahan lahan pertama dilakukan pada awal berbudidaya, pengolahan lahan kedua dilakukan 1-2 minggu, dan pengolahan lahan ketiga dilakukan 2-3 minggu setelah pengolahan lahan kedua.	Hanya melakukan dua kali pengolahan lahan, yaitu pada pengolahan lahan diawal berbudidaya dan setelah lahan dibiarkan 10-15 hari dari pengolahan lahan pertama	Tidak Sesuai
Ukuran Bedengan	Lebar bedengan antara 60-150 cm	100% petani memiliki lebar bedengan 120 cm	Sesuai

\* Zulkarnain, 2016. Budidaya Sayuran Tropis

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa semua petani melakukan pengolahan tanah pada lahan yang akan mereka usahakan mulai dari membersihkan lahan dari sisa tanaman sebelumnya dan dari gulma yang tumbuh pada tanah tersebut sampai kepada pembuatan bedengan. Pembuatan bedengan bertujuan untuk memudahkan pengairan pada tanaman serta memudahkan dalam pemeliharaan. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa seluruh petani sampel membuat ukuran bedengan dengan lebar 120 cm. Hal ini disebabkan karena pada umumnya petani sampel menggunakan mulsa plastik dengan ukuran lebar 120 cm yang bertujuan untuk menutupi lahan tanaman agar terhindar dari pertumbuhan gulma, menjaga kelembaban tanah, menjaga struktur tanah, mencegah erosi permukaan tanah serta meminimalisir hama dan penyakit pada tanaman.

Ketidaksesuaian antara literatur dengan pelaksanaan oleh petani sampel terletak pada pengolahan lahan, dimana menurut literatur pengolahan lahan dilakukan 3 kali yaitu diawal pembukaan lahan, setelah lahan dibiarkan selama 1-2 minggu, dan setelah 2-3 minggu dari pengolahan kedua. Berdasarkan hasil penelitian dinyatakan bahwa petani hanya melakukan pengolahan lahan 2 kali saja yaitu pada awal pembukaan lahan yang bertujuan untuk membersihkan rerumputan maupun tanaman lain yang berada disekitar lahan, kemudian untuk pengolahan kedua dilakukan setelah lahan dibiarkan selama 10-15 hari untuk melakukan pemupukan dasar.

### 3. Penanaman

Setelah pengolahan tanah selesai kemudian dilakukan penanaman. Penanaman dilakukan pada lubang tanam yang telah ada pada mulsa plastik. Siung bawang putih yang siap untuk ditanam ditanam pada lobang tanam yang telah tersedia. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Perbandingan Kegiatan Penanaman Yang Dianjurkan Oleh Literatur Dengan Yang Dilakukan Oleh Petani.

Kegiatan	Literatur(Zulkarnain, 2016)*	Pelaksanaan Oleh Petani	Keterangan
Jarak Tanam	Jarak tanam 10-20 cm	petani sampel menanam dengan jarak tanam 20 × 20 cm (100%)	Sesuai
Jumlah bibit	1-3 bibit per lobang	14 orang (46,67%)petani	Sesuai

per lobang tanam	sampel menggunakan 2 bibit per lobang tanam dan atau 16 orang (53,33%) petani sampel menggunakan 3 bibit per lobang tanam		
Perlakuan Bibit	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai

\*Zulkarnain, 2016. Budidaya Sayuran Tropis

Penanaman bibit oleh petani sampel pada daerah penelitian secara keseluruhan masih belum sesuai dengan literatur yang ada. Penanaman bawang putih dilakukan dua kali dalam setahun, pola tanam yang digunakan adalah bawang putih- sayuran- bawang putih. Penanaman oleh petani dilakukan pada pagi hari atau sore hari. Pada jarak tanam yang digunakan oleh petani, pada umumnya petani menanam dengan jarak tanam yang sama yaitu  $20 \times 20$  cm dikarenakan menggunakan jarak lobang tanam pada mulsa yang digunakan. Untuk jumlah bibit per lobang, petani sampel menggunakan dengan jumlah yang berbeda pada setiap lobang tanam, pada umumnya petani sampel menggunakan 3 siung bibit bawang putih per lobangnya, hal ini dilakukan petani agar nantinya tanaman yang dihasilkan oleh bibit tersebut semakin banyak juga. Pada kegiatan perlakuan bibit, menurut literatur bibit disimpan terlebih dahulu selama 30-60 hari sebelum ditanam, sedangkan berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa petani sampel di daerah penelitian menggunakan bibit bawang putih yang telah mereka simpan dan keringkan selama 3 bulan.

#### 4. Pemupukan

Pupuk merupakan salah satu unsur hara yang paling berperan dalam budidaya dan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman karena pupuk memiliki kegunaan sebagai pelengkap unsur hara yang tidak ada pada tanah, sehingga kebutuhan makanan bagi tanaman dapat terpenuhi. Pupuk juga memperbaiki struktur tanah yakni dengan merubah zat-zat makanan yang semula tidak mudah diserap menjadi lebih mudah diserap oleh akar. Pupuk yang diberikan pada bawang putih meliputi pupuk kandang, SS, Magnum, SP36, ZA, NPK, dan Phoska. Pelaksanaan teknik budidaya bawang putih pada tahap pemupukan oleh masing-masing petani dan teknik budidaya yang ada pada literatur dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Perbandingan Kegiatan Pemupukan Yang Dianjurkan Oleh Literatur Dengan Yang Dilakukan Oleh Petani.

Kegiatan	Literatur (Zulkarnain, 2016)*	Pelaksanaan Oleh Petani	Keterangan
Jenis Pupuk Yang Digunakan Pada Pemupukan Dasar	Pupuk Kandang 20 ton, Urea 200 kg, TSP 130 kg, dan ZK 200 kg	Pupuk Kandang 85 kg, SP36 150 kg, NPK 50 kg, ZA 80 kg, dan SS40 kg	Tidak Sesuai
Jenis Pupuk Yang Digunakan Pada Pemupukan Susulan	Urea, dan ZA	SS 40 kg, NPK 50 kg, Magnum 100 kg, dan Phonska 200 kg	Tidak Sesuai
Waktu Pemupukan Dasar	Pada Saat Pengolahan Lahan	Pada Saat Pengolahan Lahan	Sesuai
Waktu Pemupukan Susulan	Pada Saat Tanaman Berumur 15 Hari dan 35 Hari Setelah Tanam	Diberikan Pada Saat Tanaman Berumur 1-1,5 Bulan	Tidak Sesuai
Cara Pemberian Pupuk	Ditabur ke Permukaan Tanah, lalu Dicangkul Agar Tercampur Merata Dengan Tanah	Ditabur Lalu Diaduk Dengan Tanah Menggunakan Cangkul	Sesuai

\*Zulkarnain, 2016. Budidaya Sayuran Tropis

Dalam kegiatan pemupukan pada usahatani bawang putih dilakukan melalui 2 tahap yakni melakukan pemupukan dasar dan pemupukan susulan. Dimana pada daerah penelitian, pemupukan dasar dilakukan pada saat pengolahan lahan dengan cara menaburkan pupuk tersebut ke atas permukaan tanah lalu diaduk menggunakan cangkul agar pupuk dan tanah tercampur dengan merata. Pupuk yang digunakan pada pemupukan dasar antara lain pupuk kandang, SP36, NPK, ZA, dan SS. Jika dibandingkan dengan literatur, pemberian dosis pada pupuk oleh masing-masing petani belum sesuai dengan apa yang dianjurkan oleh literatur, hal ini disebabkan karena dalam pemberian dosis pupuk petani hanya berdasarkan pengalaman yang telah dilakukan pada usahatani sebelumnya.

Kemudian setelah tanaman berumur 1-1,5 bulan barulah dilakukan pemupukan kedua atau pemupukan susulan dengan menggunakan pupuk SS, NK, Magnum, dan Phonska. Pemberian dosis pupuk pada pemupukan kedua juga belum sesuai dengan apa yang telah dianjurkan oleh literatur. Sebagai akibatnya, tanaman bawang putih yang dibudidayakan oleh petani sampel pada daerah penelitian berukuran kecil dan aroma yang dikeluarkan kurang tajam.



## 5. Pemeliharaan

Salah satu kegiatan budidaya yang penting untuk dilakukan adalah kegiatan pemeliharaan tanaman. Dalam budidaya bawang putih, kegiatan pemeliharaan yang dilakukan oleh petani sampel pada daerah penelitian diantaranya yaitu penyulaman, penyiangan, dan pengairan. Hal ini dilakukan oleh petani dengan tujuan agar bawang putih yang mereka budidayakan dapat tumbuh sempurna dan sekaligus untuk mengatasi kegagalan panen. Pelaksanaan kegiatan pemeliharaan oleh petani sampel dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Kesesuaian Kegiatan Pemeliharaan Yang Dianjurkan Oleh Literatur Dengan Yang Dilakukan Oleh Petani.

Kegiatan	Literatur (Zulkarnain, 2016)*	Pelaksanaan Oleh Petani	Keterangan
Penyulaman	Dilakukan dalam waktu satu minggu setelah tanam	7 orang petani melakukan pada waktu satu minggu setelah tanam (23%), 23 orang petani melakukan ada waktu 6,8, dan 10 hari setelah tanam (77%)	Tidak Sesuai
Penyiangan	Dilakukan pada saat umur 2-5 minggu setelah tanam	13 orang petani melakukan pada saat umur 2-5 minggu (43%), 17 orang petani melakukan dibawah 2 minggu (57%)	Sesuai
Pengairan	Dilakukan setiap hari diwaktu pagi dan sore	Tidak melakukan pengairan	Tidak Sesuai

\*Zulkarnain, 2016. Budidaya Sayuran Tropis

Pada kegiatan pemeliharaan yang dilakukan oleh petani sampel di daerah penelitian terdapat petani yang telah sesuai dengan anjuran dari literatur dan ada juga yang belum sesuai seperti pada kegiatan penyulaman dan kegiatan penyiangan. Dan untuk kegiatan pengairan, berdasarkan literatur dianjurkan untuk melakukan pengairan setiap hari pada waktu pagi dan sore dan pada saat 3 bulan menjelang panen kegiatan pengairan dihentikan. Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa petani sampel pada daerah penelitian tidak melakukan pengairan saat selesai kegiatan penanaman, pengairan hanya dilakukan ketika waktu hujan saja. Dijelaskan oleh petani sampel bahwa bawang putih tumbuh tidak terlalu membutuhkan air banyak karena jika kadar air terlalu tinggi maka akan mengakibatkan kebusukan pada umbi bawang putih.

## 6. Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama dan penyakit merupakan salah satu faktor yang dapat mengakibatkan kerusakan pada tanaman sehingga dapat mengurangi tingkat produksi. Terdapat beberapa hama dan penyakit yang menyerang bawang putih seperti kutu daun, bercak daun, dan busuk daun. Untuk menangani hama dan penyakit tersebut petani sampel di daerah penelitian menggunakan beberapa macam pestisida atau obat-obatan diantaranya seperti Antrakol, Winder, Supergro, Metazeb, dan Abacel.

Pada hama ulat daun atau sering disebut ulat grayak dapat membuat daun layu dan menguning dengan cepat untuk mengatasi hama tersebut digunakan Winder. Pada pengendalian jamur/cendawan digunakan pestisida Antrakol, cendawan ini biasanya menyerang pada bagian daun, batang dan leher akar. Selanjutnya adanya bercak daun yang menyerang tanaman bawang putih, bercak daun dapat mengakibatkan tanaman mudah rebah, layu dan mati. Untuk mengatasi hal tersebut digunakan pestisida Metazeb. Untuk membunuh hama tungau ataupun kutu daun digunakan Abacel sebagai pengendaliannya daun bawang putih yang terserang hama tungau kelihatan berlobang pada bagian daun dan membuat daun menjadi merunduk dan terkulai, serta untuk perangsang dalam pertumbuhan tanaman bawang putih digunakan Supergro.

## 7. Panen dan Pasca Panen

Kegiatan pemanenan juga perlu diperhatikan agar tidak melakukan tindakan yang salah pada saat pemanenan. Petani bawang putih harus mengetahui tanda-tanda bawang putih yang telah siap panen agar mendapatkan hasil yang memuaskan. Kegiatan pemanenan yang dilakukan oleh petani sampel pada daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Kesesuaian Kegiatan Pemanenan Bawang Putih Yang Dianjurkan Oleh Literatur Dengan Yang Dilakukan Oleh Petani.

Kegiatan	Literatur (Zulkarnain, 2016)*	Pelaksanaan Oleh Petani	Keterangan
Kriteria Panen	Dipanen pada saat tanaman berumur 95-125 hari	Dipanen pada saat tanaman berumur 90-123 hari	Sesuai
Cara Panen	Mencabut umbi lalu diangkat	Umbi dicabut lalu diangkat	Sesuai
Mengelaskan	Umbi dibersihkan lalu	Akar dan daun	Sesuai

---

akar dan daun dipotong      dipotong

---

\*Zulkarnain, 2016. Budidaya Sayuran Tropis

Dari tabel diatas dilihat bahwa terdapat beberapa aspek penting yang harus diperhatikan dalam melakukan pemanenan pada kegiatan budidaya bawang putih yaitu terdapat kriteria panen, cara panen, dan mengelaskan. Petani bawang putih didaerah penelitian melakukan pemanenan pada saat tanaman berumur 90-123 hari dengan kondisi daun yang telah mengering, layu, dan berwarna kuning, dimana menurut petani melakukan pemanenan diumur tersebut bawang putih yang dihasilkan masih berbentuk sempurna dan saat bagus nantinya bila dijadikan bibit untuk tanam selanjutnya. Pemanenan dilakukan dengan cara mencabut umbi bawang putih keatas satu per satu dan pemanenan hanya dilakukan secara manual menggunakan tangan dan tidak menggunakan alat khusus untuk pemanenan. Selanjutnya, setelah umbi dicabut dilakukan pengelasan dengan cara membersihkan bawang putih dari sisa-sisa kotoran seperti tanah dan reruputan kemudian di potong bagian akar dan daun sehingga nantinya hanya tersisa pangkal batang yang digunakan oleh petani sebagai pengikat untuk nantinya akan digantungkan dalam proses penyimpanan.

Tidak hanya sampai pada pemanenan, kegiatan pasca panen penting untuk dilakukan. Umbi bawang putih harus dijemur dan disimpan terlebih dahulu untuk mengurangi kadar air umbi tersebut. Umbi biasanya digantungkan pada gantungan yang terbuat dari kayu yang dinamakan dengan para-para lalu disimpan didapur atau digudang penyimpanan. Untuk umbi bawang putih yang akan dijual terlebih dahulu umbi dipotong dari pangkal batang yang digunakan sebagai pengikat lalu dimasukkan ke dalam karung. Sedangkan untuk umbi yang akan dijadikan sebagai bibit harus dikeringkan terlebih dahulu selama beberapa bulan.

#### **D. Sarana Produksi Pada Usahatani Bawang Putih**

##### **1. Pupuk**

Berdasarkan hasil dari penelitian penggunaan pupuk pada masing-masing petani berbeda-beda.. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 10 berikut ini.

Tabel 10. Rata-Rata Jumlah Pemakaian Pupuk Per Hektar Usahatani Bawang Putih Pada Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018.

Nama Pupuk	Rata-Rata (Kg/Ha)
------------	-------------------

SS	102,2703
Magnum	115,2176667
SP36	136,0203
NPK	4045,23
ZA	2394,67
Phoska	6181,96
Pupuk Kandang	211,27533

Berdasarkan hasil wawancara dengan petani sampel bahwa petani sampel mendapat pupuk kimia dari toko-toko saprodi disekitar daerah penelitian sedangkan untuk pupuk kandang petani membeli kepada orang yang mempunyai ternak dan pedagang khusus yang menyediakan dan menjual pupuk kandang. Pada daerah penelitian, tidak semua petani sampel yang menggunakan semua jenis pupuk diatas dengan alasan bahwa salah satu jenis pupuk yang tidak mereka gunakan tersebut harganya lebih mahal dan kegunaannya pun sama dengan pupuk yang lainnya. Jika dilihat dari harga pupuk didaerah penelitian diketahui bahwa untuk pupuk jenis SS dihargai sebesar Rp. 7.000/kg, pupuk Magnum Rp. 11.000/kg, pupuk SP36 Rp. 3.000/kg, pupuk NPK Rp. 10.000/kg, pupuk ZA Rp. 2.200/kg, pupuk Phoska Rp 2.500/kg, dan untuk Pupuk Kandang dibeli dengan harga Rp. 14.000/kg.

Jumlah pemakaian pupuk kandang per luas lahan adalah sebesar 42,33 kg/Luas Lahan, sedangkan untuk rata-rata jumlah penggunaan pupuk kimia yaitu diantaranya pupuk SS sebesar 22,96 kg/Luas Lahan, pupuk Magnum sebesar 24,9 kg/Luas Lahan, pupuk SP36 sebesar 31,5 kg/Luas Lahan, pupuk NPK sebesar 29 kg, pupuk ZA sebesar 18,4 kg/Luas Lahan, dan pupuk Phonska sebesar 47,23 kg/Luas Lahan. Kemudian untuk jumlah pemakaian pupuk kandang per hektar dari keseluruhan petani sampel yaitu sebesar 6.338,26 kg/Ha dan untuk pupuk kimia diantaranya pupuk SS 3068,11 Kg/Ha, Pupuk Magnum 3.456,53 Kg/Ha, Pupuk SP36 4.080,61 Kg/Ha, Pupuk NPK 4.045,23 Kg/Ha, Pupuk ZA 2394,67 Kg/Ha, dan Pupuk Phonska 6181,96 Kg/Ha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 16 dan Lampiran 17.

## **2. Bibit**

Bibit merupakan calon tanaman yang nantinya akan berkembang dan tumbuh menjadi tanaman seutuhnya. Seperti halnya dengan bibit bawang putih,

petani sampel di daerah penelitian memperoleh bibit bawang putih dari tanaman sebelumnya yang telah mengalami proses pengeringan dan penyimpanan selama beberapa bulan. Bibit yang akan ditanam diambil dari salah satu siung bawang putih dimana nantinya dipotong pangkal siung terlebih dahulu sampai kelihatan isi siung yang berbentuk seperti tunas kecil dan barulah dapat ditanam pada media tanam. Jumlah bibit yang digunakan petani sampel berbeda-beda sesuai dengan luas lahan dan jumlah siung per lobang. Adapun total penggunaan bibit bawang putih per luas lahan yang dikelola oleh petani sampel adalah sebesar 6.196 kg/Luas Lahan dengan rata-rata total sebesar 206,53 kg/Luas Lahan. Sedangkan total jumlah bibit yang digunakan petani sampel di daerah penelitian per hektarnya adalah sebesar 29.958 Kg/Ha dengan rata-rata sebesar 999 Kg/Ha. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 43.

### **3. Mulsa Plastik**

Mulsa plastik merupakan sarana dalam berbudiya bawang putih yang berbentuk lembaran plastik yang digunakan sebagai penutup bedengan pada lahan yang bertujuan untuk mencegah terjadinya erosi pada tanah, menjaga kelembaban tanah, mengurangi kekurangan unsur hara yang berasal dari pupuk, dan mencegah tumbuhnya gulma. Selain itu mulsa plastik yang digunakan untuk menanam bawang putih berguna untuk mengatur jarak tanam antar tanaman. Dengan menggunakan mulsa plastik kegiatan pemeliharaan jauh lebih ringan dibandingkan dengan tidak menggunakan dan produksi yang dihasilkanpun lebih tinggi.

Petani sampel membeli mulsa plastik yang digunakan untuk menutupi bedengan pada saat memulai berbudidaya bawang putih, artinya pada saat petani memulai kegiatan budidaya bawang putih mereka membeli mulsa plastik yang baru dan jika nantinya bawang putih telah memasuki masa panen, mulsa plastik juga akan digunakan untuk tanaman lain seperti kol dan tomat. Menurut petani sampel, jika mulsa plastik sudah dalam kondisi rusak sebaiknya diganti dengan yang baru agar tanaman yang akan kita budidayakan dapat tumbuh dengan media tanam yang baik. Mulsa plastik yang digunakan oleh petani dihargai sebesar Rp. 32.500/Kg. Rata-rata penggunaan mulsa plastik per hektar yang digunakan oleh petani sampel di daerah penelitian adalah sebesar 209,495 kg/Ha. Berdasarkan

hasil penelitian didapatkan bahwa total biaya per hektar yang dikeluarkan oleh petani sampel pada daerah penelitian adalah sebesar Rp. 204.257.625/Ha dengan rata-rata Rp. 6.808.587,5/Ha. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 44.

#### **4. Pestisida**

Pestisida merupakan bahan yang digunakan membasmi, menolak, ataupun mengendalikan organisme pengganggu seperti hama burung, ulat, tikus, dan lain sebagainya. Pestisida juga digunakan untuk mencegah terjadinya penyakit pada tanaman. Penggunaan pestisida tersebut digunakan oleh petani sampel dengan cara disemprot menggunakan hantsprayer dengan dosis yang berbeda-beda oleh masing-masing petani. Adapun Rata-rata jumlah penggunaan pestisida per luas lahan dari keseluruhan petani sampel diantaranya untuk Antrakol sebesar 0,83 kg/Luas Lahan, Winder 0,86 ml/Luas Lahan, Supergro sebesar 141,66 ml/Luas Lahan, Metazeb 0,8 kg/Luas Lahan dan Abacel 0,9 Botol/Luas Lahan. Sedangkan untuk rata-rata jumlah penggunaan pestisida per hektar diantaranya Antrakol berjumlah 3,58 Kg/Ha, Winder berjumlah 4,99 ml/Ha, Supergro berjumlah 776 ml/Ha, Metazeb berjumlah 4,70 Kg/Ha, dan Abacel 10,22 Botol/Ha. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 39 dan Lampiran 40.

#### **5. Penggunaan Tenaga Kerja**

Terdapat banyak sekali faktor pendukung dalam melakukan kegiatan budidaya salah satunya adalah penggunaan tenaga kerja. Tenaga kerja yang berperan dalam kegiatan budidaya hendaknya memahami dan memadai segala proses ataupun tahapan yang dilakukan. Jumlah tenaga kerja yang digunakan haruslah sesuai dengan kebutuhan budidaya. Pada usahatani terdapat dua jenis tenaga kerja yaitu tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga (TKLK).

Tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga merupakan tenaga kerja yang masih memiliki hubungan kekeluargaan dengan petani sampel seperti suami, istri, anak, nenek, kakek, dan yang lainnya. Sedangkan tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga merupakan tenaga kerja yang diupahkan oleh petani sampel untuk melakukan salah satu proses atau tahapan budidaya seperti pengolahan lahan, pemupukan, pemeliharaan, dan lain sebagainya. Dalam memperkerjakan tenaga

kerja yang berasal dari luar keluarga, petani sebagai pemilik lahan mengeluarkan upah pada masing-masing pekerjaan yang dilakukan oleh tenaga kerja. Adapun upah untuk masing-masing pekerjaan diberikan dengan nominal yang berbeda-beda pada setiap kegiatan. Pada daerah penelitian penggunaan tenaga kerja dapat dilihat pada Tabel 11 berikut ini.

Tabel 11. Rincian Penggunaan TKDK dan TKLK Per Luas Lahan dan Per Hektar Usahatani Bawang Putih Pada Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018.

No	Nama Kegiatan	Per Luas Lahan			Per Hektar		
		TKDK (HKP)	TKLK (HKP)	Jumlah	TKDK (HKP)	TKLK (HKP)	Jumlah
1	Pengolahan Lahan	0,73	4,63	5,36	4,70	20,97	25,68
2	Pemasangan Mulsa	1,53	0,66	2,19	9,00	2,66	11,67
3	Penanaman	2,11	0,82	2,93	8,59	4,05	12,65
4	Pemupukan	2,9	0,74	3,64	16,98	2,76	19,74
5	Penyiangan	2,22	0,00	2,22	12,44	0,00	12,44
6	Pengendalian HPT	2,44	0,4	2,84	13,59	1,85	15,44
7	Pemanenan	3,96	0,00	3,96	20,25	0,00	20,25
8	Pasca Panen	40,03	0,00	40,03	21,72	0,00	21,72
	Jumlah	100,41	7,26		107,31	32,30	

Tenaga kerja yang dihitung dalam penelitian adalah seluruh tenaga kerja yang berperan dalam setiap tahapan budidaya yang dimulai dari pengolahan lahan sampai kepada tahapan pasca panen. Pada Tabel 11 terlihat bahwa penggunaan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) lebih besar dibandingkan dengan penggunaan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK). Hal ini disebabkan karena kebanyakan dari petani sampel tidak mengupahkan atau tidak menggunakan orang lain sebagai tenaga kerja dan lebih memilih memanfaatkan anggota keluarga sebagai tenaga kerja. Meskipun demikian, terdapat kegiatan usahatani yang banyak menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga yaitu dalam tahapan pengolahan lahan. Menurut petani sampel dalam pengolahan lahan membutuhkan tenaga kerja yang memadai dan mampu mengolah lahan secara baik sehingga dapat ditanami nantinya.

Menurut Hernanto (1989), 8 jam kerja yang dijalani oleh tenaga kerja dihitung 1 Hari Kerja Pria (HKP), maka untuk 1 Hari Kerja Wanita (HKW) setara dengan 0,8 HKP, 1 Hari Kerja Anak (HKA) setara dengan 0,5 HKP, dan untuk 1 Hari Kerja Mesin/Ternak setara dengan 2 HKP. Dalam penelitian ini upah tenaga kerja berbeda-beda untuk setiap kegiatan. Upah yang dikenakan untuk pengolahan lahan adalah sebesar Rp. 80.000, untuk pemasangan mulsa dikenakan upah Rp. 40.000, upah untuk penanaman, pemupukan, penyiangan, pengendalian HPT sebesar Rp. 45.000, upah untuk pemanenan sebesar Rp. 60.000, dan upah pada kegiatan pasca panen adalah sebesar Rp. 50.000.

## 6. Alat-Alat Pertanian

Dalam melakukan kegiatan usahatani tentunya akan dibantu oleh alat dan mesin yang dapat memudahkan pekerjaan petani. Adapun alat-alat yang digunakan oleh petani sampel pada usahatani bawang putih didaerah penelitian meliputi cangkul, parang, para-para, handsprayer, dan keranjang. Untuk melihat nilai penyusutan pada alat-alat pertanian diatas dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Rincian Rata-Rata Nilai Penyusutan Alat Per Hektar Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018

Nama Alat	Nilai Penyusutan (Rp/Ha)
Cangkul	48.201,80
Handsprayer	130.681
Parang	71.156
Para-Para	1.430.842
Keranjang	423.623,28

Dalam pengolahan lahan petani sampel menggunakan cangkul untuk menggemburkan tanah dan mengaduk tanah dengan pupuk yang telah ditentukan. Handsprayer digunakan oleh petani sampel sebagai alat penyemprotan pestisida atau obat-obatan pembasmi hama dan penyakit pada tanaman bawang putih. Selanjutnya untuk memotong akar dan daun pada bawang putih yang telah selesai petani sampel menggunakan parang dan untuk menggantungkan umbi bawang putih yang telah diikat digunakan para-para yang terbuat dari kayu dan hampir disetiap rumah pada daerah penelitian memiliki para-para. Kemudian untuk mengangkut bawang putih dari lahan kerumah menggunakan keranjang plastik. Kebutuhan jumlah alat-alat tersebut berbeda-beda pada masing-masing petani sampel didaerah penelitian.



## **E. Analisis Usahatani Bawang Putih**

Peningkatan luas panen bawang putih tidak diikuti dengan peningkatan produktivitas bawang putih. Hal tersebut dibuktikan pada tahun 2014 dimana luas panen pada tahun 2014 adalah 1.913 ha yang mengalami peningkatan seluas 650 ha menjadi 2.563 ha pada tahun 2015. Hal tersebut ternyata tidak diikuti dengan peningkatan produktivitas, dimana pada tahun 2014 produktivitas bawang putih adalah sebesar 8,83 ton/ha mengalami penurunan menjadi 7,92 ton/ha pada tahun 2015 (Lampiran 1).

### **1. Luas Lahan**

Lahan yang dijadikan sasaran dalam penelitian merupakan lahan yang dimiliki dan dikelola oleh petani di daerah penelitian. Tidak hanya untuk berbudidaya bawang putih, lahan tersebut juga dikelola oleh petani untuk berbudidaya tanaman lainnya seperti bawang merah, cabe, kol, dan lain sebagainya. Untuk Berdasarkan penelitian yang telah peneliti lakukan, didapatkan bahwa total dari keseluruhan lahan bawang putih yang menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah sebesar 6,86 Ha dengan didapatkan rata-rata sebesar 0,22 Ha.

### **2. Produksi**

Pada daerah penelitian produksi bawang putih yang dihasilkan oleh petani sampel sangatlah beragam. Adapun jumlah produksi bawang putih per luas lahan yang dihasilkan petani sampel adalah sebesar 43.215 Kg/Luas Lahan dengan rata-rata produksi sebesar 1.440,5 Kg/Luas Lahan. Sedangkan jumlah produksi bawang putih per hektar yang dihasilkan oleh petani sampel di daerah penelitian adalah sebesar 185.784,47 Kg/Ha dengan rata-rata sebesar 6.192,82 Kg/Ha.

Menurut Zulkarnain (2016) produksi rata-rata bawang putih varietas lumbu hijau yaitu 8-10 ton umbi kering per hektarnya dan dari hasil penelitian dinyatakan bahwa produksi rata-rata bawang putih varietas lumbu hijau yang dihasilkan oleh petani sampel secara keseluruhan lebih rendah. Hal ini terjadi karena banyaknya petani yang tidak memiliki pedoman khusus dalam melakukan kegiatan kultur teknis dalam berbudidaya bawang putih. Seperti halnya pada kegiatan pengairan, pada umumnya petani sampel tidak melakukan pengairan terhadap tanaman bawang putih yang mereka usahakan. Kemudian dalam

pemupukan, petani menggunakan dosis pupuk tidak sesuai dengan yang ada pada literatur. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 48-49.

### **3. Harga**

Berdasarkan hasil wawancara dengan petani sampel di daerah penelitian dijelaskan bahwa harga jual bawang putih kering per kg pada musim tanam Oktober 2017-Januari 2018 adalah sebesar Rp. 15.000/Kg dan untuk harga jual bawang putih basah dikenakan sebesar Rp.12.000/Kg. Harga bawang putih kering tersebut mengalami penurunan dari tahun-tahun sebelumnya yang dapat mencapai Rp. 40.000/Kg. Hal ini disebabkan karena bawang putih lokal telah kalah saing dibandingkan dengan bawang putih impor. Pada saat sekarang ini bawang putih impor telah banyak memasuki pasar lokal dan lebih diminati oleh masyarakat. Oleh karena itu, tidak banyak petani yang mau membudidayakan bawang putih dikarenakan harga jual yang terlalu rendah dibandingkan dengan komoditi lain.

Dengan demikian, petani yang membudidayakan bawang putih lebih suka menyimpan tanaman mereka terlebih dahulu, selain dengan tujuan sebagai pengeringan agar berkurangnya kadar air yang terkandung pada bawang putih juga sebagai salah satu cara petani untuk menyiapkan bawang putih ketika tidak pada musim tanamnya, biasanya harga bawang putih dalam kondisi tersebut lebih tinggi karena permintaan pasar yang terus meningkat.

### **4. Biaya Produksi**

Adapun biaya produksi pada usahatani terdiri dari biaya yang dibayarkan dan biaya yang diperhitungkan. Untuk biaya yang dibayarkan meliputi biaya pupuk, pestisida, mulsa plastik, tenaga kerja luar keluarga (TKLK), dan pajak. Biaya-biaya tersebut dikategori kepada biaya yang dibayarkan karena biaya-biaya tersebut merupakan biaya yang dikeluarkan langsung oleh secara tunai oleh petani sampel. Kemudian untuk biaya yang diperhitungkan terdiri dari biaya bibit, Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK), nilai penyusutan alat, sewa lahan, dan bunga modal. Biaya-biaya tersebut tergolong biaya yang dibayarkan karena tidak dikeluarkan langsung secara tunai oleh petani sampel tetapi diperhitungkan dalam menganalisis usahatani. Adapun rincian dari biaya-biaya diatas adalah sebagai berikut:

## a. Biaya Yang Dibayarkan

### 1) Biaya Pupuk

Biaya pupuk pada penelitian ini diperoleh dari jumlah penggunaan pupuk pada satu kali musim tanam yaitu pada bulan Oktober 2017-Januari 2018 dikalikan dengan harga pupuk yang berlaku di daerah penelitian dan selanjutnya dihitung dengan melihat luas lahan yang dimiliki oleh masing-masing petani sampel di daerah penelitian. Jenis pupuk yang berbeda-beda akan mempengaruhi jumlah penggunaan pupuk oleh petani dan harga pupuk sesuai dengan jenis pupuk yang digunakan. Total biaya penggunaan pupuk per luas lahan secara keseluruhan adalah sebesar Rp. 47.111.900 dengan rata-rata biaya Rp. 1.570.396,66. Sedangkan untuk jumlah biaya penggunaan pupuk per hektar yaitu sebesar Rp. 221.586.204 dengan rata-rata biaya sebesar Rp. 7.386.206,8. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 17 dan Lampiran 19.

### 2) Biaya Pestisida

Biaya pestisida tergolong biaya yang dibayarkan oleh petani sampel yang cukup tinggi dibandingkan dengan biaya-biaya lainnya. Terdapat beberapa jenis pestisida yang digunakan oleh petani sampel di daerah penelitian. Biaya pestisida diperoleh dari jumlah pestisida yang digunakan dikalikan dengan harga pestisida per satuannya. Rata-rata total biaya penggunaan pestisida per hektar untuk jenis pestisida Antrakol adalah sebesar Rp. 171.904, untuk pestisida jenis Winder sebesar Rp. 279.813,33, pestisida jenis Supergro sebesar Rp. 23.285.850, pestisida jenis Metazeb sebesar Rp. 211.673, dan pestisida jenis Abacel sebesar Rp. 197.800. Sehingga didapatkan rata-rata total biaya penggunaan pestisida secara keseluruhan adalah sebesar Rp. 24.147.040. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 42.

### 3) Biaya Mulsa Plastik

Penggunaan mulsa plastik berbeda-beda berdasarkan luas lahan yang dimiliki oleh masing-masing petani sampel di daerah penelitian. Total biaya penggunaan mulsa plastik per luas lahan adalah sebesar Rp. 48.750.000 Kg/MT dengan rata-rata biaya sebesar Rp. 1.625.000 Kg/MT. Sedangkan untuk Total biaya penggunaan mulsa plastik per hektar didapatkan biaya sebesar Rp.

204.257.625 Kg/Ha dengan rata-rata biaya sebesar Rp. 6.808.587,5 Kg/Ha. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 44.

#### 4) Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK)

Tenaga kerja yang digunakan oleh petani adalah tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita. Total biaya pemakaian tenaga kerja luar keluarga (TKLK) per luas lahan adalah sebesar Rp.14.315.000 dengan rata-rata biaya sebesar Rp. 477.166,66. Sedangkan untuk total pemakaian tenaga kerja luar keluarga (TKLK) per hektar adalah sebesar Rp. 65.156.850 dengan rata-rata biaya sebesar Rp. 2.171.895. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 37.

#### 5) Pajak Lahan

Setiap warga negara Indonesia haruslah membayarkan pajak kepada pemerintah. Pajak lahan yang dimaksudkan disini adalah Pajak Bumi Bangunan (PBB). Pajak dikategorikan kedalam biaya yang dibayarkan karena pada umumnya petani sampel pada penelitian ini memiliki lahan dengan status kepemilikan miliki sendiri atau miliki pribadi. Biaya pajak lahan yang dikenakan pada daerah penelitian adalah sebesar Rp.12.000/Ha sehingga untuk per luas lahan didapatkan pajak sebesar Rp.82.320/Luas Lahan dengan rata-rata pajak sebesar Rp.2.744/Luas Lahan. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 45.

#### b. Biaya Yang Diperhitungkan

##### 1) Biaya Bibit

Bibit bawang putih yang digunakan oleh petani sampel didaerah penelitian adalah bibit bawang putih varietas Lumbu Hijau.Total Biaya penggunaan bibit bawang putih per luas lahan didaerah penelitian adalah sebesar Rp. 154.900.000 dengan rata-rata biaya penggunaan bibit sebesar Rp. 5.163.333,33. Sedangkan untuk total biaya penggunaan bibit bawang putih per hektar pada penelitian ini adalah sebesar Rp. 748.950.750 dengan rata-rata biaya penggunaan bibit per hektar adalah sebesar Rp. 24.965.025. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 43.

##### 2) Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK)

Penggunaan tenaga kerja dalam keluarga merupakan salah satu alternatif petani sampel dalam mengurangi biaya usahatani. Total biaya penggunaan tenaga

kerja dalam keluarga (TKDK) adalah sebesar Rp. 29.858.000 dengan rata-rata biaya sebesar Rp. 995.266,66. Sedangkan untuk total biaya penggunaan tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) per hektar adalah sebesar Rp. 160.837.450 dengan rata-rata biaya sebesar Rp. 5.361.248,33. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 28.

### 3) Biaya Penyusutan Alat

Salah satu biaya-biaya yang diperhitungkan dalam menganalisis usahatani adalah biaya penyusutan alat. Biaya penyusutan alat dikategorikan biaya yang diperhitungkan karena petani sampel menggunakan alat-alat yang telah mereka beli pada musim tanam sebelumnya dan memiliki umur ekonomi sampai bertahun-tahun. Biaya penyusutan alat diperoleh dari nilai investasi alat dikurangi dengan nilai sisa dibagi dengan umur ekonomis dari alat yang digunakan tersebut. Untuk total biaya penyusutan alat per luas lahan yang dikenakan pada petani sampel adalah sebesar Rp.11.510.968,99 dengan rata-rata biaya sebesar Rp. 383.698,96. Sedangkan untuk total biaya penyusutan alat per hektar yang dikenakan pada petani sampel adalah sebesar Rp. 58.842.619,51 dengan rata-rata biaya sebesar Rp. 1.961.420,65. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 38.

### 4) Biaya Sewa Lahan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa semua petani sampel memiliki lahan milik sendiri sehingga hal tersebut membuat biaya sewa lahan dikategorikan kedalam biaya-biaya yang diperhitungkan. Total biaya sewa lahan milik sendiri yang dikeluarkan oleh petani sampel di daerah penelitian adalah sebesar Rp. 10.290.000 dengan rata-rata biaya sebesar Rp. 343.000. Kemudian untuk total biaya sewa lahan per hektar yang dikeluarkan oleh petani sampel di daerah penelitian adalah sebesar Rp. 45.000.000/Ha dengan rata-rata biaya sebesar Rp. 1.500.000/Ha. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 46.

### 5) Biaya Bunga Modal

Salah satu biaya yang diperhitungkan dalam menganalisis usahatani adalah biaya biaya modal. Biaya bunga modal merupakan bunga yang berasal dari modal yang nantinya dibayarkan oleh petani sampel di daerah penelitian selama musim

tanam. Biaya bunga modal diperoleh dari biaya total (kecuali bunga modal) dikalikan dengantingkat suku bunga yang berlaku didaerah penelitian kemudian dikalikan dnegan umur tanaman dan dibagi 12. Untuk tingkat suku bunga pada daerah penelitian ini adalah sebesar 12% per tahun. Total biaya bunga modal per luas lahan pada penelitian ini adalah sebesar Rp.17.974.647,56 dengan rata-rata biaya bunga modal sebesar Rp. 599.154,91. Sedangkan untuk total biaya bunga modal per hektar pada penelitian adalah sebesar Rp. 89.176.107,74 dengan rata-rata sebesar Rp. 2.972.536,92. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 47.

### c. Biaya Total

Biaya total merupakan penjumlahan dari seluruh biaya-biaya produksi yang terdiri dari biaya yang dibayarkan dan biaya yang diperhitungkan. Adapun biaya yang paling tinggi pada usahatani bawang putih yaitu biaya pestisida dengan rata-rata biaya sebesar Rp. 24.147.040/Ha. Hal ini disebabkan karena menurut petani sampel tanaman bawang putih merupakan tanaman yang mudah terserang ham dan penyakit dibandingkan dengan tanaman yang lain seperti contohnya bawang merah. Biaya tertinggi yang dikeluarkan oleh petani selain biaya pestisida adalah biaya penggunaan pupuk. Rata-rata biaya pupuk didapatkan pada penelitian ini sebesar 7.386.206,8/H. Dan biaya yang terendah dikeluarka oleh petani yaitu pajak lahan atau PBB yang dikeluarkan petani sebesar Rp. 12.000. Biaya total per luas lahan petani sampel didaerah penelitian adalah sebesar Rp. 466.230.665 dengan rata-rata sebesar Rp. 15.541.022. Sedangkan untuk biaya total per hektar didapatkan sebesar Rp. 2.318.578.801 dengan rata-rata biaya total sebesar Rp.77.285.960. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Analisis Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

No	Uraian	PerLuas Lahan (0,22 Ha)	Per Hektar	Persentase (%)
1.	Produksi (Kg)	1.440,5	6.192,82	
2.	Harga (Rp)	15.000	15.000	
3.	Penerimaan (Rp/Kg)	21.607.500	92.892.235	
4.	Biaya Total	15.541.022	77.285.960	100,00

<b>A. Biaya Yang Dibayarkan</b>			
1. Biaya Pupuk	1.570.396,66	7.386.206,8	9,55
2. Biaya Pestisida	4.408.933,33	24.147.040	31,24
3. Biaya Mulsa Plastik	1.625.000	6.808.587,5	8,80
4. Biaya TKLK	477.166,66	2.171.895	2,81
5. Pajak Lahan	2.744	12.000	0,02
<b>B. Biaya Yang Diperhitungkan</b>			
1. Biaya Bibit	5.163.333,33	24.965.025	32,30
2. Biaya TKDK	995.266,66	5.361.248,33	6,93
3. Biaya Penyusutan Alat	383.698,96	1.961.420,65	2,53
4. Biaya Sewa Lahan	343.000	1.500.000	1,94
5. Biaya Bunga Modal	599.154,91	2.972.536,92	3,84
5. Pendapatan (Penerimaan – Biaya yang Dibayarkan)	13.523.259	52.366.505,87	
6. Keuntungan (Penerimaan - Biaya Total)	6.066.478	15.606.274,96	
7. R/C (Penerimaan : Biaya Total)	1,31	1,31	

## 5. Penerimaan

Penerimaan yang dimaksud pada usahatani bawang putih adalah biaya yang diterima oleh petani sampel didaerah penelitian dalam penjualan bawang putih. Biaya penerimaan yang didapatkan oleh masing-masing petani diperoleh dari perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan oleh masing-masing petani dikalikan dengan harga jual bawang putih. Dengan demikian didapatkan total penerimaan per luas lahan dari keseluruhan penerimaan yang didapatkan oleh petani sampel adalah sebesar Rp. 648.225.000 dengan rata-rata total penerimaan sebesar Rp. 21.607.500. Kemudian untuk total penerimaan per hektar dari keseluruhan penerimaan yang didapatkan oleh petani sampel adalah sebesar Rp. 2.786.767.050 dengan rata-rata penerimaan per hektar sebesar Rp. 92.892.960,2. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 48 dan Lampiran 49.

## 6. Pendapatan

Pendapatan yang diterima oleh masing-masing petani diperoleh dari penerimaan yang didapatkan oleh masing-masing petani dikurangi dengan biaya yang dibayarkan yang meliputi biaya pupuk, biaya pestisida, biaya mulsa plastik, biaya tenaga kerja luar keluarga (TKLK), dan biaya pajak lahan. Dilihat dari hasil penelitian bahwa total pendapatan petani sampel per luas lahan adalah sebesar Rp.

405.697.780 dengan rata-rata total pendapatan sebesar Rp. 13.523.259. Sedangkan untuk total pendapatan petani sampel per hektar didapatkan sebesar Rp. 1.570.995.176 dengan rata-rata total biaya sebesar Rp. 52.366.505,87. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 56 dan Lampiran 57.

Jika dibandingkan dengan petani yang membudidayakan bawang merah di Nagari Sungai Nanam Kecamatan Lembah Gumanti, rata-rata pendapatan petani bawang merah di daerah tersebut adalah sebesar 36.739.542,78/Ha/MT. Hal ini berarti pendapatan petani yang mengusahakan bawang putih lebih besar dibandingkan dengan pendapatan petani yang mengusahakan bawang merah. Menurut beberapa petani biaya yang dikeluarkan untuk berbudidaya bawang merah tidaklah sebesar biaya yang dikeluarkan untuk berbudidaya bawang putih, menurut mereka bawang putih sangat mudah terserang hama dan penyakit maka dari itu lebih membutuhkan pestisida sebagai pengendaliannya.

## **7. Keuntungan**

Keuntungan usahatani yang diterima oleh petani sampel diperoleh dari jumlah produksi bawang putih dikalikan dengan harga jual kemudian dikurangi dengan biaya total. Biaya total merupakan biaya-biaya yang terdapat selama proses usahatani yang terdiri dari biaya yang dibayarkan dan biaya yang diperhitungkan. Adapun biaya-biaya yang termasuk biaya yang dibayarkan adalah biaya pupuk, biaya pestisida, biaya mulsa plastik, biaya tenaga kerja luar keluarga (TKLK), dan biaya pajak. Sedangkan biaya yang termasuk ke dalam biaya yang diperhitungkan adalah biaya bibit, biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), biaya penyusutan alat, biaya sewa lahan, dan biaya bunga modal.

Total keuntungan per luas lahan yang diterima oleh petani sampel di daerah penelitian adalah sebesar Rp.181.994.332 dengan rata-rata keuntungan sebesar Rp. 6.066.478. Sedangkan untuk total keuntungan per hektar yang diterima oleh petani sampel di daerah penelitian adalah sebesar Rp. 468.188.248,7 dengan rata-rata sebesar Rp. 15.606.274,96. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 56 dan Lampiran 57.

Jika dilihat dari keuntungan yang didapatkan oleh petani yang mengusahakan bawang merah di Nagari Sungai Nanam Kecamatan Lembah Gumanti didapatkan sebesar Rp.25.132.911,19/Ha/MT. Hal ini berarti bahwa



petani yang mengusahakan bawang merah memiliki keuntungan lebih besar dibandingkan dengan yang didapatkan oleh petani yang mengusahakan bawang putih. Jika dilihat secara kultur teknis, budidaya bawang merah dan bawang putih hampir sama hanya saja masa panen bawang merah lebih cepat yaitu selama 3 bulan dibandingkan dengan masa panen bawang putih yang selama 4 bulan.

### 8. R/C Ratio

Dalam melakukan analisis usahatani, analisis R/C ratio perlu dilakukan agar dapat mengetahui layak atau tidaknya usahatani yang dikelola oleh petani sampel didaerah penelitian. Rata-rata R/C ratio per luas lahan dan per hektar yang didapatkan pada penelitian ini adalah sebesar 1,31. R/C ratio sebesar 1,31 berarti bahwa setiap Rp. 1,00 modal yang diinvestasikan pada usahatani bawang putih yang dikelola oleh petani sampel akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 1,31 sehingga usahatani yang dilakukan oleh petani sampel didaerah penelitian dapat dikatakan layak dan mengalami keuntungan. Untuk rincian lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 56 dan Lampiran 57.

### F. Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai usahatani bawang putih telah dilakukan oleh Darajingga Pramutia (2012) di Kecamatan Danau Kembar. Adapun beberapa perbandingan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 14. Perbandingan Usahatani Bawang Putih di Kecamatan Lembang Jaya dengan Usahatani Bawang Putih di Kecamatan Danau Kembar

No	Usahatani Bawang Putih di Kecamatan Danau Kembar	Usahatani Bawang Putih di Kecamatan Lembang Jaya
1.	Varietas bawang putih adalah varietas lokal	Varietas bawang putih adalah varietas lumbu hijau
2.	Rata-rata produksi bawang putih adalah sebesar Rp. 1.093,07/Ha	Rata-rata produksi bawang putih adalah sebesar Rp. 6.192,81/Ha
3.	Rata-rata pendapatan petani sampel adalah sebesar Rp. 13.434.287,03/Ha	Rata-rata pendapatan petani sampel adalah sebesar Rp. 52.366.505,87/Ha
4.	Rata-rata keuntungan petani sampel adalah sebesar Rp. 1.955.939,97/Ha	Rata-rata keuntungan petani sampel adalah sebesar Rp. 15.606.274,96/Ha
5.	Rata-rata R/C per hektar yang didapatkan adalah sebesar 1,12	Rata-rata R/C per hektar yang didapatkan adalah sebesar 1,31

Berdasarkan yang telah diuraikan pada Tabel 14 dapat dilihat bahwa varietas dari bawang putih yang diteliti berbeda yaitu varietas lokal dan varietas lumbu hijau. Selanjutnya dilihat dari produksi bawang putih yang dihasilkan pada masing-masing daerah menghasilkan perbedaan yang jauh sekali. Dimana produksi bawang putih di Kecamatan lembang Jaya lebih besar dibandingkan dengan produksi yang dihasilkan di Kecamatan Danau Kembar. Hal ini disebabkan karna pada petani sampel di Kecamatan Lembang Jaya memiliki luas lahan yang lebih besar sehingga menggunakan bibit bawang putih dalam jumlah yang lebih besar juga. Selanjutnya dilihat dari pendapatan dan keuntungan yang diterima oleh petani sampel di Kecamatan Lembang Jaya lebih besar dibandingkan dengan petani di Kecamatan Danau Kembar. Hal ini disebabkan karena produksi yang dihasilkan oleh petani sampel di Kecamatan Lembang Jaya lebih besar dibandingkan dengan yang dihasilkan di Kecamatan Danau Kembar. Serta untuk R/C dapat dilihat bahwa R/C yang dihasilkan pada petani sampel di Kecamatan Lembang Jaya lebih besar dibandingkan dengan petani di Kecamatan Danau Kembar. Hal tersebut dikarenakan pada biaya-biaya yang terdapat pada usahatani bawang putih di Kecamatan Lembang Jaya lebih besar dibandingkan dengan yang ada di Kecamatan Danau Kembar.

### **G. Permasalahan Dalam Usahatani Bawang Putih**

Usahatani merupakan salah satu kegiatan yang memiliki peranan yang sangat penting bagi pembangunan nasional. Dalam berusahatani tentunya petani akan menghadapi berbagai macam permasalahan dan faktor-faktor yang dapat menghambat pengembangan usahatani mereka. Untuk itu pada penelitian ini diidentifikasi beberapa aspek yang dapat menjadi permasalahan dalam melakukan usahatani bawang putih didaerah penelitian. Aspek tersebut dilihat dari kondisi tanah, iklim, bibit, budidaya, pemasaran, dan harga.

#### **1. Bibit**

Petani sampel didaerah penelitian mendapatkan bibit dari hasil panen sebelumnya yang telah dikeringkan selama beberapa bulan. Adapun permasalahan terkait dengan kegiatan pembibitan dapat dilihat pada Tabel 15 berikut ini.

Tabel 15. Keterangan Mengenai Kondisi Bibit Bawang Putih Oleh Petani di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh

No	Uraian	Keterangan
1.	Kendala dalam kegiatan pembibitan	30 orang petani sampel mengatakan penjemuran bibit bawang putih memerlukan waktu yang lama (100%)
2.	Kondisi Bibit	30 orang petani sampel mengatakan bahwa bibit yang digunakan belum termasuk bibit unggul (100%)

Menurut petani sampel didaerah penelitian, dalam proses pembibitan kendala yang dirasakan adalah penjemuran yang terlalu lama, penjemuran tidak boleh langsung dibawah terik matahari, dan bibit yang sering busuk pada proses pembibitan. Kemudian menurut petani sampel bahwa bibit yang mereka gunakan tersebut bukanlah bibit unggul karena mereka merasakan kurang puas dengan kualitas bawang putih yang mereka hasilkan dan menurut mereka ukuran bibit yang digunakan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan bawang putih.

## 2. Budidaya

Berdasarkan hasil wawancara dengan petani sampel dalam kegiatan budidaya bawang putih tidak terlalu banyak permasalahan yang muncul. Jika dibandingkan dengan bawang merah, budidaya bawang putih lebih mudah dibandingkan dengan budidaya bawang merah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 16 berikut ini.

Tabel 16. Keterangan Mengenai Permasalahan dalam Budidaya Oleh Petani di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya

No	Uraian	Keterangan
1.	Pupuk yang digunakan	30 orang petani sampel masih bergantung kepada pupuk kimia (100%)
1.	Umur Panen	30 orang petani sampel menyatakan bahwa umur panen bawang putih lebih lama dibandingkan dengan komoditi yang lain (100%)
2.	Pengendalian Hama dan Penyakit	30 orang petani sampel bergantung kepada pestisida dan obat-obatan (100%)

Berdasarkan Tabel 16 menyatakan bahwa permasalahan pada pembibitan adalah petani sampel masih bergantung kepada penggunaan pupuk kimia dalam kegiatan budidaya. Menurut petani sampel sampai saat sekarang ini belum ada yang menggunakan pupuk organik dalam melakukan budidaya bawang putih maupun komoditi lain. Selain itu jika dilihat umur panen bawang putih, umur

panen bawang putih yang cukup lama dibandingkan dengan komoditi lain menyebabkan budidaya bawang putih kurang diminati oleh petani. Permasalahan lainnya adalah banyaknya hama dan penyakit yang menyerang tanaman bawang putih untuk itu petani sampel didaerah penelitian menggunakan pestisida untuk menanganinya.

### 3. Pemasaran

Petani sampel didaerah penelitian memasarkan bawang putih langsung menjual ke pasar disekitar daerah penelitian dan ada juga yang dijual kekelompok tani. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 17 berikut ini.

Tabel 17. Keterangan Mengenai Pemasaran Bawang Putih Oleh Petani di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh

No	Uraian	Keterangan
1.	Tempat penjualan bawang putih	19 orang menjual langsung kepasar (63%), dan 11 orang menjual ke kelompok tani (37%)
2.	Alasan menjual kepasar	19 orang petani sampel menyatakan karna lebih dekat dari rumah (63%)
3.	Alasan menjual ke kelompok tani	11 orang petani sampel menyatakan karna langsung mendapatkan uang setelah dijual (37%)

Selain itu ada juga yang menjualnya ke kelompok tani Titian Batu, dimana kelompok tani merupakan kelompok tani yang bekerjasama dengan PT.Pertani untuk pembibitan bawang putih lokal. Sistem pembayaran yang diterima oleh petani adalah simtem pembayaran tunai. Permasalahan dalam pemasaran bawang putih yang dialami petani adalah pemasaran yang hanya disekitar daerah penelitian saja. Hal ini disebabkan karena tingginya tingkat permintaan dari bawang putih impor sehingga bawang putih lokal yang dihasilkan oleh petani didaerah penelitian kurang diminati.

### 4. Harga

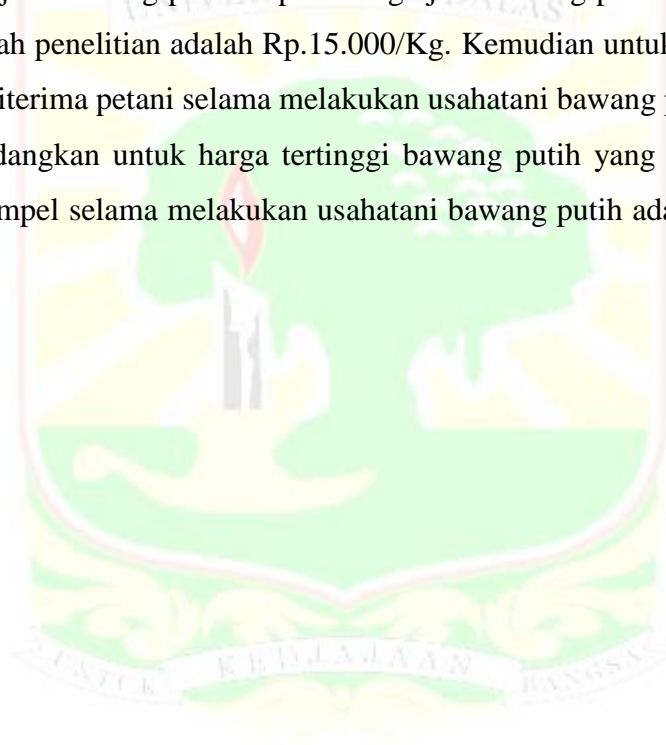
Berdasarkan hasil wawancara dengan petani sampel didaerah penelitian, menyatakan bahwa untuk harga bawang putih jauh lebih rendah dibandingkan dengan komoditi lain. Uraian mengenai harga bawang putih dapat dilihat pada Tabel 18 berikut ini.

Tabel 18. Keterangan Mengenai Harga Bawang Putih Oleh Petani di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh

No	Uraian	Keterangan
----	--------	------------

1. Fluktuasi Harga	30 orang petani sampel menyatakan harga bawang putih sering mengalami fluktuasi (100%)
2. Pebandingan harga dengan komoditi lain	23 orang petani sampel menyatakan harga jual bawang putih lebih rendah daripada komoditi lain (76%), 7 orang petani sampel menyatakan harga jual bawang putih pada umumnya setara dengan komoditi lain (24%)

Berdasarkan Tabel 18 dapat dilihat bahwa permasalahan yang dirasakan oleh petani sampel didaerah penelitian adalah sering terjadinya fluktuasi harga bawang putih. Menurut petani sampel bawang putih yang mereka tanam merupakan bawang putih lokal yang harganya jauh lebih rendah dibandingkan dengan harga jual bawang putih impor. Harga jual bawang putih ditingkat petani sampel didaerah penelitian adalah Rp.15.000/Kg. Kemudian untuk harga terendah yang pernah diterima petani selama melakukan usahatani bawang putih adalah Rp. 10.000/Kg sedangkan untuk harga tertinggi bawang putih yang pernah diterima oleh petani sampel selama melakukan usahatani bawang putih adalah sebesar Rp. 40.000/Kg.



## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

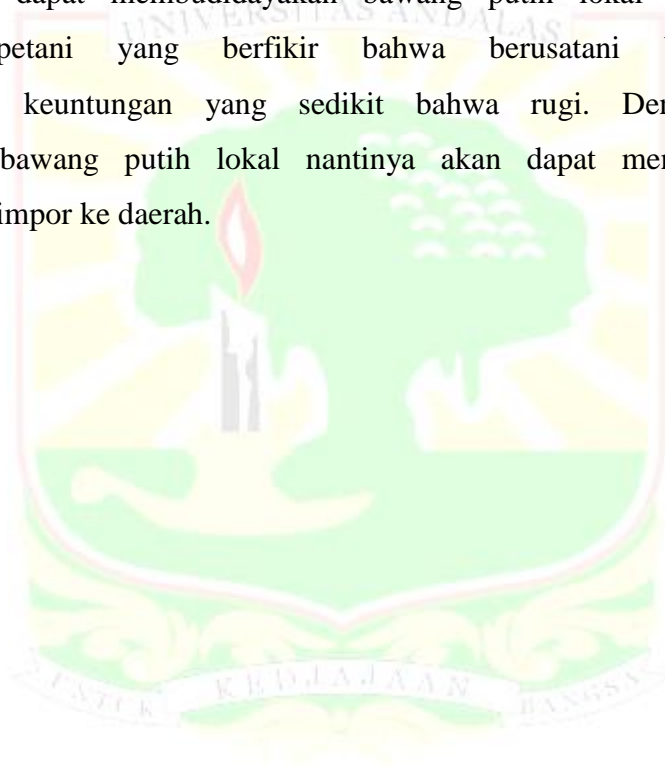
Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dengan judul Analisis Usahatani Bawang Putih (*Allium Sativum L*) dan Permasalahannya di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok didapatkan kesimpulan penelitian berikut ini :

1. Petani Sampel di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok melaksanakan kultur teknis bawang putih sesuai dengan kebiasaan dan pengalaman petani didaerah tersebut dan tidak melihat pada salah satu buku ataupun panduan budidaya. Dimulai dari teknis perbanyak tanaman, teknis persiapan lahan, teknis pemupukan, teknis pemeliharaan, sampai kepada teknis panen dan pasca panen. Oleh sebab itu, pada kegiatan penanaman dan pemupukan petani didaerah penelitian menggunakan takaran yang berbeda-beda berdasarkan teknis yang telah petani sampel lakukan sebelumnya.
2. Berdasarkan hasil penelitian terkait dengan analisis usahatani bawang putih yang dilakukan kepada petani di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok menunjukkan bahwa biaya yang paling besar dikeluarkan oleh petani adalah biaya pupuk, dan biaya pestisida. Oleh sebab itu, rata-rata pendapatan per hektar yang diterima oleh petani pada daerah penelitian adalah sebesar Rp. 52.366.505,87 dan rata-rata keuntungan per hektar yang diterima oleh petani pada daerah penelitian adalah sebesar Rp. 15.606.274,94.
3. Dilihat dari aspek permasalahan pada usahatani bawang putih di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok didapatkan kesimpulan bahwa pada umumnya petani didaerah penelitian bermasalah pada aspek kondisi bibit, budidaya, pemasaran, dan harga dengan alasan bahwa aspek tersebut sangat mempengaruhi tingkat produksi bawang putih sendiri dan akan berdampak juga terhadap pendapatan petani.

### **B. Saran**

Berdasarkan dari kesimpulan yang tertera diatas, maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Agar petani sampel didaerah penelitian mendapatkan hasil yang memuaskan alangkah baiknya mengikuti pedoman atau literatur berusahatani bawang putih yang sudah ada atau pemerintah setempat sebaiknya dapat membuat panduan berusahatani bawang putih berdasarkan kondisi didaerah penelitian agar dapat dijadikan pedoman oleh petani dalam mengelola usahatani mereka.
2. Adanya peran pemerintah dan penyuluh dalam mensosialisakan kepada petani untuk dapat membudidayakan bawang putih lokal dan mengubah pemikiran petani yang berfikir bahwa berusatani bawang putih menghasilkan keuntungan yang sedikit bahwa rugi. Dengan demikian ketersediaan bawang putih lokal nantinya akan dapat menutupi pasokan bawang putih impor ke daerah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2013. *Sumatra Barat Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatra Barat.
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Kabupaten Solok Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Solok.
- Daniel, Moehar. 2005. *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Fauzi, Muchamad. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Walisongo Press. Semarang.
- Hanifah, M. 1995. Ilmu Usahatani. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Haryati, Tuti. 2016. *Analisis Usahatani Bawang Merah di Desa Rengaspendawa Kecamatan Larangan Kabupaten Brebes*. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor.
- Mubyarto. 2007. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial, Jakarta.
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Pramutia, Darajingga. 2012. *Analisis Usahatani Bawang Putih (Allium Sativum L) di Kecamatan Danau Kembar Kabupaten Solok*. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas.
- Roser, David. 1997. *Bawang Putih Untuk Kesehatan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Saragih, Bungaran. 2010. *Agribisnis Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian*. Kumpulan Pemikiran. Loji Grafika Griya Sarana. Bogor.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Soekartawi, 1986. *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*, UI Press, Jakarta.
- Soekartawi, 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI Press
- Suratiyah, Ken. 2015. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Statistik Pertanian. 2016. Kementerian Pertanian. Republik Indonesia
- Statistik Produksi Hortikultura. 2014. Kementerian Pertanian. Republik Indonesia
- Soehardjo, A dan Patong D. 1973. *Sendi-Sendi Pokok Ilmu Usahtani*. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.



- Syamsiah, I.S dan Tajudin. 2003. *Khasiat dan Manfaat Bawang Putih*. Jakarta : Agromedia Pustaka.
- Sugiarto, Dergibson. S. Lasmono TS, dan Deny S. Oemar. 2003. *Teknik Sampling* PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wibowo, Singgih. 2009, *Budidaya Bawang Putih, Bawang Merah dan Bawang Bombay*. PT Penebar Swadaya. Jakarta.
- Widyananto, Claudio Satrio. 2010. *Analisis Efisiensi Penggunaan Fakto-Faktor Produksi pada Usahatani Bawang Putih (Studi kasus di Kecamatan Sapuran Kabupaten Wonosobo)*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Zulkarnain, 2016. *Budidaya Sayuran Tropis*. Jakarta. Bumi Aksara.



Lampiran 1. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas bawang putih di Indonesia Tahun 2012-2015

Tahun	Luas panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2012	2.632	17.630	6,70
2013	2.479	15.767	6,36
2014	1.913	16.892	8,83
2015	2.563	20.294	7,92
2016	2.407	21.150	8,79
Jumlah	11.994	91.733	38,6
Rata-rata	2.398	18.346	7,72

Sumber :Data diolah dari Statistik Pertanian tahun 2016



Lampiran 2. Luas Panen, Produksi dan Rata-Rata Hasil Bawang Putih Menurut Provinsi Tahun 2013

No	Provinsi	Bawang Putih		
		Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Rata-Rata Hasil (Ton/Ha)
1	Aceh	-	-	-
2	Sumatera Utara	7	38	5,43
3	Sumatera Barat	123	792	6,44
4	Riau	-	-	-
5	Jambi	11	115	10,45
6	Sumatera Selatan	-	-	-
7	Bengkulu	-	-	-
8	Lampung	-	-	-
9	Kep Bangka Belitung	-	-	-
10	Kep Riau	-	-	-
	<b>Sumatera</b>	<b>141</b>	<b>945</b>	<b>6,70</b>
11	DKI Jakarta	-	-	-
12	Jawa Barat	143	1.593	11,14
13	Jawa Tengah	541	4.072	7,53
14	DI Yogyakarta	-	-	-
15	Jawa Timur	81	671	8,29
16	Banten	-	-	-
	<b>Jawa</b>	<b>765</b>	<b>6.336</b>	<b>8,28</b>
17	Bali	11	31	8,28
18	Nusa Tenggara Barat	828	9.401	11,35
19	Nusa Tenggara Timur	168	179	1,07
	<b>Bali &amp; Nusa Tenggara</b>	<b>1.007</b>	<b>9.612</b>	<b>9,54</b>
20	Kalimantan Barat	-	-	-
21	Kalimantan Tengah	-	-	-
22	Kalimantan Selatan	-	-	-
23	Kalimantan Timur	-	-	-
	<b>Kalimantan</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
24	Sulawesi Utara	-	-	-
25	Sulawesi Tengah	-	-	-
26	Sulawesi Selatan	-	-	-
27	Sulawesi Tenggara	-	-	-
28	Gorontalo	-	-	-
29	Sulawesi Barat	-	-	-
	<b>Sulawesi</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
30	Maluku	-	-	-
31	Maluku Utara	-	-	-
32	Papua Barat	-	-	-
33	Papua	-	-	-
	<b>Maluku &amp; Papua</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Luar Jawa</b>	<b>1.148</b>	<b>10.557</b>	<b>9,20</b>
	<b>Indonesia</b>	<b>1.913</b>	<b>16.893</b>	<b>8,83</b>

Sumber : Statistik Produksi Hortikultura Tahun 2014

Lampiran 3. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Bawang Putih Menurut Kabupaten/Kota tahun 2015-2016

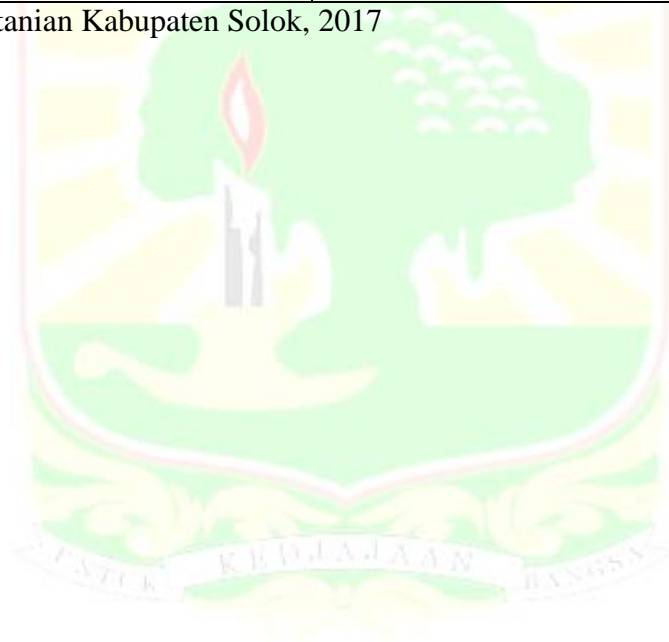
Kabupaten/Kota	2015			2016		
	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kuintal)	Produktivitas (Kuintal/Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kuintal)	Produktivitas (Kuintal/Ha)
<b>KABUPATEN</b>						
01. Kepulauan Mentawai	-	-	-	-	-	-
02. Pesisir Selatan	-	-	-	-	-	-
03. Solok	77	4 952	64,31	90	5 898	65,53
04. Sijunjung	-	-	-	-	-	-
05. Padang Pariaman	-	-	-	-	-	-
07. Agam	-	-	-	-	-	-
08. Lima Puluh Kota	-	-	-	-	--	-
09. Pasaman	-	-	-	-	-	--
10. Solok Selatan	-	-	-	-	-	-
11. Dharmasraya	-	-	-	-	-	-
12. Pasama Barat	-	-	-	-	-	-
<b>KOTA</b>						
13. Padang	-	-	-	-	-	-
14. Solok	-	-	-	-	-	-
15. Sawahlunto	-	-	-	-	-	-
16. Padang Panjang	-	-	-	-	-	-
17. Bukittinggi	-	-	-	-	-	-
18. Payakumbuh	-	-	-	-	-	-
19. Pariaman	-	-	-	-	-	-
<b>JUMLAH</b>	<b>77</b>	<b>4 952</b>	<b>64,31</b>	<b>90</b>	<b>5 898</b>	<b>65,53</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, 2017

Lampiran 4. Luas Tanam Bawang putih menurut Kecamatan di Kabupaten Solok tahun 2016

No	Kecamatan	Luas Tanam (Ha)
1	Pantai Cermin	0
2	Lembah Gumanti	6
3	Hiliran Gumanti	0
4	Payung Sekaki	0
5	Tigo Lurah	0
6	Lembang Jaya	27
7	Danau Kembar	15
8	Gunung Talang	2
9	Bukit Sundi	0
10	IX Koto Sungai Lasi	0
11	Kubung	0
12	X Koto Diatas	0
13	X Koto Singkarak	0
14	Junjung Sirih	0
Jumlah		50

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Solok, 2017



Lampiran 5. Luas Tanam Bawang Putih menurut Nagari di Kecamatan Lembang Jaya tahun 2016

No	Nagari	Luas Tanam (Ha)
1	Salayo Tanang Bukik Sileh	13
2	Batu Bajanjang	6
3	Koto Laweh	8
4	Limau Lunggo	0
5	Batu Banyak	0
6	Koto Anau	0
Jumlah		27

Sumber : Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Lembang Jaya, 2017



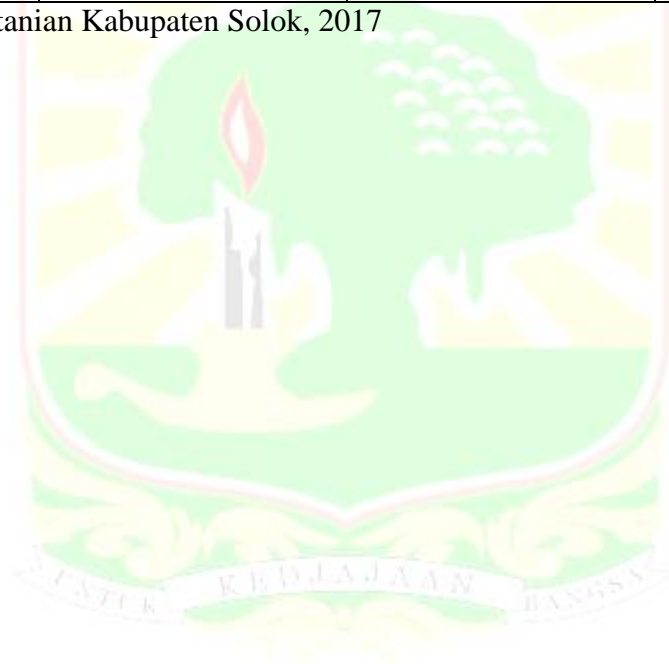
Lampiran 6. Perbandingan Luas Tanam, Luas Panen, dan Produksi Antara

Komoditi Bawang Putih dengan Komoditi Lainnya di Kecamatan

Lembang Jaya Kabupaten Solok.

Jenis Tanaman	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
Bawang Merah	447	402	4670
Bawang Putih	49	26	200,70
Kentang	143	173	3580,3
Kubis/Kol	215	226	7048,60
Kacang Panjang	5	8	41,10
Cabe	172	208	1756,3
Buncis	108	136	1203,10
Ketimun	8	11	90,70
Kangkung	11	11	81,60
Bayam	28	26	95,60
Tomat	166	233	1895,2
Wortel	401	394	8702,9

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Solok, 2017



Lampiran 7. Komposisi Kimiawi per 100 g Umbi Bawang Putih

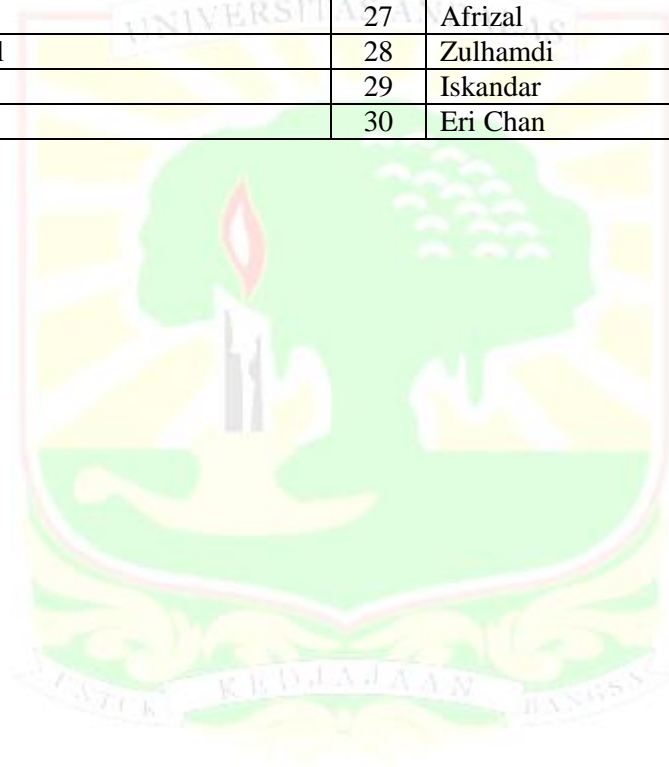
Senyawa	Kadar Nutrisi	Persen dari Kebutuhan Harian
Energi (Kalori)	149,00	7,50
Karbohidrat (g)	33,06	25,00
Protein (g)	6,36	11,00
Lemak Total (g)	0,50	2,00
Serat (g)	2,10	5,50
Folat (µg)	3,00	1,00
Niasin (mg)	0,70	4,00
Asam Pantotenat (mg)	0,596	12,00
Piridoksin (mg)	1,235	95,00
Riboflavin (mg)	0,11	8,00
Tiamin (mg)	0,20	17,00
Vitamin A (IU)	9,00	< 1,00
Vitamin C (mg)	31,20	52,00
Vitamin E(mg)	0,08	0,50
Vitamin K (µg)	1,70	1,50
Natrium (mg)	153,00	10,00
Kalium (mg)	401,00	8,50
Kalsium (mg)	181,00	18,00
Besi (mg)	1,70	21,00
Magnesium (mg)	25,00	6,00
Mangan (mg)	1,672	73,00
Fosfor (mg)	153,00	22,00
Seng (mg)	1,160	10,50
Tembaga (mg)	0,299	33,00
Selenium (µg)	14,20	26,00
B-karoten (µg)	5,00	-
Lutein-zeasantin (µg)	16,00	-

Sumber : Zulkarnain, 2016



Lampiran 8. Daftar Nama Petani Sampel Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-  
 Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten  
 Solok

No	Nama	No	Nama
1	Salmiati	16	Tuti Juniati
2	Era	17	Risma Kaswita
3	Dinar	18	Zulfikar
4	Depit Natura	19	Edi Chandra
5	Sri Dewi	20	Resmen
6	Zulkarnaini	21	Jayadi
7	Alimusar	22	Ruhaida
8	Jamarlis	23	Husna
9	Jon Karnopa	24	Indra
10	Elmi Yusra	25	Minarti
11	Syahril	26	Herawati
12	Firmansyah	27	Afrizal
13	Disol Akmal	28	Zulhamdi
14	Fitri Yastuti	29	Iskandar
15	Yulinar	30	Eri Chan



Lampiran 9. Identitas Petani Sampel Pada Usahatani Bawang Putih di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Pada Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018

Sampel	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan Utama	Pekerjaan Sampingan	Jumlah Tanggungan (orang)	Pengalaman Usahatani (Tahun)	Luas Lahan (Ha)	Status Lahan
1	38	Perempuan	SMP	Pedagang	Petani	3	5	0,18	Milik Sendiri
2	38	Perempuan	SMA	Wiraswasta	Petani	2	18	0,1	Milik Sendiri
3	60	Perempuan	SD	Petani	Tidak ada	2	30	0,3	Milik Sendiri
4	34	Perempuan	SMP	Petani	Tidak ada	4	15	0,25	Milik Sendiri
5	35	Perempuan	SMA	Petani	Tidak ada	3	12	0,16	Milik Sendiri
6	40	Laki-Laki	SMA	Wiraswasta	Petani	4	20	1	Milik Sendiri
7	42	Laki-Laki	SMA	Petani	Tidak ada	2	15	0,25	Milik Sendiri
8	50	Laki-Laki	SMA	Petani	Tidak ada	3	30	0,2	Milik Sendiri
9	36	Laki-Laki	SMA	Wiraswasta	Petani	2	12	0,14	Milik Sendiri
10	40	Perempuan	SMP	Petani	Tidak ada	5	20	0,1	Milik Sendiri
11	61	Laki-Laki	SD	Petani	Tidak ada	2	35	0,16	Milik Sendiri
12	36	Laki-Laki	SMP	Petani	Tidak ada	4	19	0,20	Milik Sendiri
13	32	Laki-Laki	SD	Wiraswasta	Petani	3	12	0,14	Milik Sendiri
14	35	Perempuan	SMP	Petani	Tidak ada	3	10	0,2	Milik Sendiri
15	63	Perempuan	SD	Petani	Tidak ada	2	40	0,15	Milik Sendiri
16	30	Perempuan	SD	Petani	Tidak ada	5	8	0,30	Milik Sendiri
17	32	Perempuan	SMP	Pedagang	Petani	3	10	0,20	Milik Sendiri
18	47	Laki-Laki	SMA	Wiraswasta	Petani	2	20	0,18	Milik Sendiri
19	47	Laki-Laki	SMP	Petani	Tidak ada	3	15	0,3	Milik Sendiri
20	45	Laki-Laki	SMA	Pedagang	Petani	4	20	0,14	Milik Sendiri
21	55	Laki-Laki	SD	Petani	Tidak Ada	1	35	0,3	Milik Sendiri
22	58	Perempuan	SMP	Petani	Tidak Ada	2	40	0,15	Milik Sendiri
23	46	Perempuan	SD	Pedagang	Petani	4	30	0,50	Milik Sendiri
24	42	Laki-Laki	SMA	Tukang Ojek	Petani	3	20	0,25	Milik Sendiri
25	38	Perempuan	SMA	Pedagang	Petani	2	25	0,3	Milik Sendiri
26	44	Perempuan	SMP	Petani	Tidak Ada	2	30	0,1	Milik Sendiri
27	39	Laki-Laki	SMP	Petani	Tidak Ada	3	25	0,16	Milik Sendiri
28	50	Laki-Laki	SD	Petani	Tidak Ada	4	40	0,2	Milik Sendiri
29	50	Laki-Laki	SD	Petani	Tidak Ada	5	35	0,25	Milik Sendiri
30	46	Laki-Laki	SD	Petani	Tidak Ada	2	30	0,1	Milik Sendiri

Lampiran 10. Kultur Teknis Perbanyakkan Tanaman Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Cara Mendapatkan Bibit			Berat Bibit		
	Berdasarkan Literatur (Zulkarnain, 2016)	Pelaksanaan Oleh Petani	Kesesuaian	Berdasarkan Literatur (Zulkarnain, 2016)	Pelaksanaan Oleh Petani	Kesesuaian
1	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
2	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
3	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
4	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
5	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
6	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
7	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
8	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
9	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
10	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
11	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
12	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
13	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
14	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
15	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
16	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
17	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
18	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
19	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
20	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
21	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
22	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
23	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
24	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
25	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
26	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
27	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
28	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
29	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai
30	Dibeli/bibit dari tanaman sebelumnya	Dari umbi bawang putih sebelumnya	Sesuai	1,5-3 g per siung	2-3 g per siung	Sesuai

Lampiran 11. Kultur Teknis Persiapan Lahan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Pengolahan Tanah			Ukuran Bedengan		
	Berdasarkan Literatur (Zulkarnain, 2016)	Pelaksanaan Oleh Petani	Kesesuaian	Berdasarkan Literatur (Zulkarnain, 2016)	Pelaksanaan Oleh Petani	Kesesuaian
1	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
2	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
3	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
4	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
5	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
6	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
7	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
8	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
9	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
10	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
11	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
12	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
13	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
14	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
15	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
16	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
17	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
18	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
19	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
20	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
21	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
22	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
23	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
24	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
25	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
26	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
27	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
28	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
29	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai
30	Dibajak atau dicangkul	Dicangkul	Sesuai	Lebar Bedengan 60-150 cm	120 cm	Sesuai

Lampiran 12. Kultur Teknis Penanaman Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukik Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Jarak Tanam			Jumlah Bibit per Lobang Tanam		
	Berdasarkan Literatur (Zulkarnain, 2016)	Pelaksanaan Oleh Petani	Kesesuaian	Berdasarkan Literatur (Zulkarnain, 2016)	Pelaksanaan Oleh Petani	Kesesuaian
1	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	2	Sesuai
2	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
3	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	2	Sesuai
4	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
5	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
6	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
7	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	2	Sesuai
8	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	2	Sesuai
9	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
10	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	2	Sesuai
11	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	2	Sesuai
12	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	2	Sesuai
13	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
14	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	2	Sesuai
15	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	2	Sesuai
16	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
17	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
18	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
19	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
20	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
21	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
22	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	2	Sesuai
23	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	2	Sesuai
24	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
25	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	2	Sesuai
26	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
27	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
28	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	2	Sesuai
29	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	3	Sesuai
30	10-20 cm	20 × 20 cm	Sesuai	1-3	2	Sesuai

## Lanjutan Lampiran 12.

Sampel	Jumlah Bibit Per Hektar			Perlakuan Bibit		
	Berdasarkan Literatur (Zulkarnain, 2016)	Pelaksanaan Oleh Petani	Kesesuaian	Berdasarkan Literatur (Zulkarnain, 2016)	Pelaksanaan Oleh Petani	Kesesuaian
1	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.111	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
2	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.150	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
3	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	866,66	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
4	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	940	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
5	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.125	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
6	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	500	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
7	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	960	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
8	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.100	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
9	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.178,57	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
10	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.000	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
11	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.125	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
12	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.000	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
13	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.164,28	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
14	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.100	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
15	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.086,66	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
16	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	917	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
17	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.100	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
18	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.000	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
19	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	866,67	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
20	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.142,85	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
21	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	833,33	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
22	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.100	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
23	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	600	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
24	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	960	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
25	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	833,33	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
26	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.000	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
27	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.156,25	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
28	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.125	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
29	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	1.066,66	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai
30	200-250 siung (kira-kira 200 kg)	850	Tidak Sesuai	Penyimpanan selama 30-60 hari	Dikeringkan selama 3 bulan	Tidak Sesuai

Lampiran 13. Teknik Pemupukan, Penyulaman, Penyiangan, dan Pengairan Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh

Sampel	Pemupukan			Penyulaman		
	Berdasarkan Literatur (Zulkarnain, 2016)	Pelaksanaan Oleh Petani	Kesesuaian	Berdasarkan Literatur (Zulkarnain, 2016)	Pelaksanaan Oleh Petani	Kesesuaian
1	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
2	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
3	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	8 hari	Tidak Sesuai
4	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	7 hari	Sesuai
5	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
6	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	11 hari	Tidak Sesuai
7	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
8	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	7 hari	Sesuai
9	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
10	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
11	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	6 hari	Tidak Sesuai
12	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
13	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	7 hari	Sesuai
14	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
15	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
16	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
17	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	7 hari	Sesuai
18	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
19	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
20	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	6 hari	Tidak Sesuai
21	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
22	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
23	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	7 hari	Sesuai
24	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
25	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	7 hari	Sesuai
26	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	6 hari	Tidak Sesuai
27	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
28	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai
29	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	7 hari	Sesuai
30	Dilakukan pemupukan dasar dan susulan	Memberikan pupuk dasar dan pupuk susulan	Sesuai	Satu minggu setelah ditanam	10 hari	Tidak Sesuai





Lampiran 14. Teknik Panen Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017- Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Kriteria Panen			Cara Panen		
	Berdasarkan Literatur (Zulkarnain, 2016)	Pelaksanaan Oleh Petani	Kesesuaian	Berdasarkan Literatur (Zulkarnain, 2016)	Pelaksanaan Oleh Petani	Kesesuaian
1	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
2	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
3	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
4	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
5	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
6	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
7	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
8	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
9	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
10	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
11	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
12	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
13	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
14	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
15	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
16	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
17	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
18	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
19	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
20	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
21	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
22	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
23	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
24	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
25	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
26	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
27	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
28	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
29	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai
30	Dipanen pada umur 95-125 hari	Dipanen pada umur 90-123 hari	Sesuai	Mencabut umbi lalu diikat	Umbi dicabut lalu diikat	Sesuai

Lampiran 15. Teknik Pasca Panen Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017- Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampe 1	Mengelaskan			Penyimpanan		
	Berdasarkan Literatur (Zulkarnain, 2016)	Pelaksanaan Oleh Petani	Kesesuaian	Berdasarkan Literatur (Zulkarnain, 2016)	Pelaksanaan Oleh Petani	Kesesuaian
1	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
2	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
3	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
4	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
5	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
6	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan digudang	Sesuai
7	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
8	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
9	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
10	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
11	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan digudang	Sesuai
12	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
13	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
14	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
15	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
16	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
17	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
18	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
19	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
20	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
21	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
22	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan digudang	Sesuai
23	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan digudang	Sesuai
24	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
25	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
26	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
27	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
28	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
29	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai
30	Dibersihkan lalu akar dan daun dipotong	Akar dan daun dipotong	Sesuai	Disimpan di dapur/gudang	Disimpan didapur	Sesuai

Lampiran 16. Rincian Biaya Penggunaan Pupuk Per Luas Lahan Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pupuk SS			Pupuk Magnum			Pupuk SP36		
		Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	0,18	36	7.000	252.000	20	11.000	220.000	25	3.000	75.000
2	0,1	15	7.000	105.000	0	0	0	15	3.000	45.000
3	0,3	35	7.000	245.000	20	11.000	220.000	40	3.000	120.000
4	0,25	25	7.000	175.000	20	11.000	220.000	20	3.000	60.000
5	0,16	25	7.000	175.000	15	11.000	165.000	30	3.000	90.000
6	1	80	7.000	560.000	100	11.000	1.100.000	150	3.000	450.000
7	0,25	0	0	0	30	11.000	330.000	35	3.000	105.000
8	0,2	25	7.000	175.000	0	0	0	20	3.000	60.000
9	0,14	18	7.000	126.000	30	11.000	330.000	20	3.000	60.000
10	0,1	0	0	0	15	11.000	165.000	20	3.000	60.000
11	0,16	25	7.000	175.000	35	11.000	385.000	20	3.000	60.000
12	0,2	0	0	0	25	11.000	275.000	30	3.000	90.000
13	0,14	15	7.000	105.000	30	11.000	330.000	25	3.000	75.000
14	0,2	20	7.000	140.000	25	11.000	275.000	20	3.000	60.000
15	0,15	10	7.000	70.000	20	11.000	220.000	15	3.000	45.000
16	0,3	35	7.000	245.000	40	11.000	440.000	25	3.000	75.000
17	0,2	20	7.000	140.000	20	11.000	220.000	20	3.000	60.000
18	0,18	20	7.000	140.000	20	11.000	220.000	20	3.000	60.000
19	0,3	40	7.000	280.000	0	0	0	55	3.000	165.000
20	0,14	15	7.000	105.000	20	11.000	220.000	15	3.000	45.000
21	0,3	0	0	0	40	11.000	440.000	25	3.000	75.000
22	0,15	20	7.000	140.000	40	11.000	440.000	30	3.000	90.000
23	0,5	80	7.000	560.000	65	11.000	715.000	80	3.000	240.000
24	0,25	30	7.000	210.000	50	11.000	550.000	55	3.000	165.000
25	0,3	40	7.000	280.000	0	0	0	55	3.000	165.000
26	0,1	15	7.000	105.000	15	11.000	165.000	15	3.000	45.000
27	0,16	0	0	0	15	11.000	165.000	25	3.000	75.000
28	0,2	20	7.000	140.000	12	11.000	132.000	20	3.000	60.000
29	0,15	10	7.000	70.000	20	11.000	220.000	10	3.000	30.000
30	0,1	15	7.000	105.000	5	11.000	55.000	10	3.000	30.000
<b>Jumlah</b>	6,86	689		4.823.000	747		8.217.000	945		2.835.000
<b>Rata-rata</b>	0,2286667	22,966667		160.766,67	24,9		273.900	31,5		94.500

Lanjutan Lampiran 16.

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pupuk NPK			Pupuk ZA			Pupuk Phoska		
		Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	0,18	25	10.000	250.000	16	2.200	35.200	45	2.500	112.500
2	0,1	15	10.000	150.000	0	0	0	25	2.500	62.500
3	0,3	35	10.000	350.000	20	2.200	44.000	40	2.500	100.000
4	0,25	32	10.000	320.000	35	2.200	77.000	85	2.500	212.500
5	0,16	20	10.000	200.000	0	0	0	25	2.500	62.500
6	1	100	10.000	1.000.000	80	2.200	176.000	200	2.500	500.000
7	0,25	40	10.000	400.000	26	2.200	57.200	120	2.500	300.000
8	0,2	25	10.000	250.000	0	0	0	45	2.500	112.500
9	0,14	10	10.000	100.000	30	2.200	66.000	35	2.500	87.500
10	0,1	15	10.000	150.000	10	2.200	22.000	25	2.500	62.500
11	0,16	20	10.000	200.000	15	2.200	33.000	32	2.500	80.000
12	0,2	30	10.000	300.000	15	2.200	33.000	40	2.500	100.000
13	0,14	18	10.000	180.000	0	0	0	25	2.500	62.500
14	0,2	26	10.000	260.000	10	2.200	22.000	40	2.500	100.000
15	0,15	18	10.000	180.000	15	2.200	33.000	20	2.500	50.000
16	0,3	40	10.000	400.000	20	2.200	44.000	20	2.500	50.000
17	0,2	25	10.000	250.000	20	2.200	44.000	35	2.500	87.500
18	0,18	20	10.000	200.000	0	0	0	20	2.500	50.000
19	0,3	35	10.000	350.000	20	2.200	44.000	20	2.500	50.000
20	0,14	20	10.000	200.000	10	2.200	22.000	25	2.500	62.500
21	0,3	45	10.000	450.000	0	0	0	50	2.500	125.000
22	0,15	30	10.000	300.000	15	2.200	33.000	20	2.500	50.000
23	0,5	65	10.000	650.000	48	2.200	105.600	125	2.500	312.500
24	0,25	36	10.000	360.000	40	2.200	88.000	50	2.500	125.000
25	0,3	45	10.000	450.000	45	2.200	99.000	100	2.500	250.000
26	0,1	10	10.000	100.000	10	2.200	22.000	20	2.500	50.000
27	0,16	15	10.000	150.000	12	2.200	26.400	50	2.500	125.000
28	0,2	20	10.000	200.000	20	2.200	44.000	45	2.500	112.500
29	0,15	15	10.000	150.000	10	2.200	22.000	10	2.500	25.000
30	0,1	20	10.000	200.000	10	2.200	22.000	25	2.500	62.500
<b>Jumlah</b>	<b>6,86</b>	<b>870</b>		<b>8.700.000</b>	<b>552</b>		<b>1.214.400</b>	<b>1417</b>		<b>3.542.500</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0,2286667</b>	<b>29</b>		<b>290.000</b>	<b>18,4</b>		<b>40.480</b>	<b>47,2333333</b>		<b>118.083,333</b>

## Lanjutan Lampiran 16.

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pupuk Kandang		
		Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	0,18	40	14.000	560.000
2	0,1	40	14.000	560.000
3	0,3	60	14.000	840.000
4	0,25	52	14.000	728.000
5	0,16	35	14.000	490.000
6	1	85	14.000	1.190.000
7	0,25	45	14.000	630.000
8	0,2	40	14.000	560.000
9	0,14	35	14.000	490.000
10	0,1	30	14.000	420.000
11	0,16	40	14.000	560.000
12	0,2	45	14.000	630.000
13	0,14	35	14.000	490.000
14	0,2	40	14.000	560.000
15	0,15	38	14.000	532.000
16	0,3	50	14.000	700.000
17	0,2	40	14.000	560.000
18	0,18	35	14.000	490.000
19	0,3	50	14.000	700.000
20	0,14	40	14.000	560.000
21	0,3	65	14.000	910.000
22	0,15	30	14.000	420.000
23	0,5	70	14.000	980.000
24	0,25	45	14.000	630.000
25	0,3	50	14.000	700.000
26	0,1	25	14.000	350.000
27	0,16	30	14.000	420.000
28	0,2	35	14.000	490.000
29	0,15	25	14.000	350.000
30	0,1	20	14.000	280.000
<b>Jumlah</b>	6,86	1.270		17.780.000
<b>Rata-rata</b>	0,2286667	42,3333		592.666,67

Lampiran 17. Total Biaya Penggunaan Pupuk Per Luas Lahan Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pupuk SS	Pupuk Magnum	Pupuk SP36	Pupuk NPK	Pupuk ZA	Pupuk Poska	Pupuk Kandang	Total Biaya
		Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	
1	0,18	252.000	220.000	75.000	250.000	35.200	112.500	560.000	1.504.700
2	0,1	105.000	0	45.000	150.000	0	62.500	560.000	922.500
3	0,3	245.000	220.000	120.000	350.000	44.000	100.000	840.000	1.919.000
4	0,25	175.000	220.000	60.000	320.000	77.000	212.500	728.000	1.792.500
5	0,16	175.000	165.000	90.000	200.000	0	62.500	490.000	1.182.500
6	1	560.000	1.100.000	450.000	1.000.000	176.000	500.000	1.190.000	4.976.000
7	0,25	0	330.000	105.000	400.000	57.200	300.000	630.000	1.822.200
8	0,2	175.000	0	60.000	250.000	0	112.500	560.000	1.157.500
9	0,14	126.000	330.000	60.000	100.000	66.000	87.500	490.000	1.259.500
10	0,1	0	165.000	60.000	150.000	22.000	62.500	420.000	879.500
11	0,16	175.000	385.000	60.000	200.000	33.000	80.000	560.000	1.493.000
12	0,2	0	275.000	90.000	300.000	33.000	100.000	630.000	1.428.000
13	0,14	105.000	330.000	75.000	180.000	0	62.500	490.000	1.242.500
14	0,2	140.000	275.000	60.000	260.000	22.000	100.000	560.000	1.417.000
15	0,15	70.000	220.000	45.000	180.000	33.000	50.000	532.000	1.130.000
16	0,3	245.000	440.000	75.000	400.000	44.000	50.000	700.000	1.954.000
17	0,2	140.000	220.000	60.000	250.000	44.000	87.500	560.000	1.361.500
18	0,18	140.000	220.000	60.000	200.000	0	50.000	490.000	1.160.000
19	0,3	280.000	0	165.000	350.000	44.000	50.000	700.000	1.589.000
20	0,14	105.000	220.000	45.000	200.000	22.000	62.500	560.000	1.214.500
21	0,3	0	440.000	75.000	450.000	0	125.000	910.000	2.000.000
22	0,15	140.000	440.000	90.000	300.000	33.000	50.000	420.000	1.473.000
23	0,5	560.000	715.000	240.000	650.000	105.600	312.500	980.000	3.563.100
24	0,25	210.000	550.000	165.000	360.000	88.000	125.000	630.000	2.128.000
25	0,3	280.000	0	165.000	450.000	99.000	250.000	700.000	1.944.000
26	0,1	105.000	165.000	45.000	100.000	22.000	50.000	350.000	837.000
27	0,16	0	165.000	75.000	150.000	26.400	125.000	420.000	961.400
28	0,2	140.000	132.000	60.000	200.000	44.000	112.500	490.000	1.178.500
29	0,15	70.000	220.000	30.000	150.000	22.000	25.000	350.000	867.000
30	0,1	105.000	55.000	30.000	200.000	22.000	62.500	280.000	754.500
<b>Jumlah</b>	6,86	4.823.000	8.217.000	2.835.000	8.700.000	1.214.400	3.542.500	17.780.000	47.111.900
<b>Rata-rata</b>	0,2286667	160.766,67	273.900	94.500	290.000	40.480	118.083,333	592.666,67	1.570.396,667

Lampiran 18. Rincian Biaya Penggunaan Pupuk Per Hektar Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pupuk SS			Pupuk Magnum			Pupuk SP36		
		Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	0,18	200	7.000	1.400.000	111,11	11.000	1.222.210	138,88	3.000	416.640
2	0,1	150	7.000	1.050.000	0	0	0	150	3.000	450.000
3	0,3	116,67	7.000	816.690	66,67	11.000	733.370	133,33	3.000	399.990
4	0,25	100	7.000	700.000	80	11.000	880.000	80	3.000	240.000
5	0,16	156,25	7.000	1.093.750	93,75	11.000	1.031.250	187,5	3.000	562.500
6	1	80	7.000	560.000	100	11.000	1.100.000	150	3.000	450.000
7	0,25	0	0	0	120	11.000	1.320.000	140	3.000	420.000
8	0,2	125	7.000	875.000	0	0	0	100	3.000	300.000
9	0,14	128,57	7.000	899.990	214,28	11.000	2.357.080	142,85	3.000	428.550
10	0,1	0	0	0	150	11.000	1.650.000	200	3.000	600.000
11	0,16	156,25	7.000	1.093.750	218,75	11.000	2.406.250	125	3.000	375.000
12	0,2	0	0	0	125	11.000	1.375.000	150	3.000	450.000
13	0,14	107,14	7.000	749.980	214,28	11.000	2.357.080	178,57	3.000	535.710
14	0,2	100	7.000	700.000	125	11.000	1.375.000	100	3.000	300.000
15	0,15	66,67	7.000	466.690	133,33	11.000	1.466.630	100	3.000	300.000
16	0,3	116,66	7.000	816.620	133,33	11.000	1.466.630	83,33	3.000	249.990
17	0,2	100	7.000	700.000	100	11.000	1.100.000	100	3.000	300.000
18	0,18	111,11	7.000	777.770	111,11	11.000	1.222.210	111,11	3.000	333.330
19	0,3	133,33	7.000	933.310	0	0	0	183,33	3.000	549.990
20	0,14	107,14	7.000	749.980	142,85	11.000	1.571.350	107,14	3.000	321.420
21	0,3	0	0	0	133,33	11.000	1.466.630	83,33	3.000	249.990
22	0,15	133,33	7.000	933.310	266,66	11.000	2.933.260	200	3.000	600.000
23	0,5	160	7.000	1.120.000	130	11.000	1.430.000	160	3.000	480.000
24	0,25	120	7.000	840.000	200	11.000	2.200.000	220	3.000	660.000
25	0,3	133,33	7.000	933.310	0	0	0	183,33	3.000	549.990
26	0,1	150	7.000	1.050.000	150	11.000	1.650.000	150	3.000	450.000
27	0,16	0	0	0	93,75	11.000	1.031.250	156,25	3.000	468.750
28	0,2	100	7.000	700.000	60	11.000	660.000	100	3.000	300.000
29	0,15	66,66	7.000	466.620	133,33	11.000	1.466.630	66,66	3.000	199.980
30	0,1	150	7.000	1.050.000	50	11.000	550.000	100	3.000	300.000
Jumlah	6,86	3068,11		21.476.770	3456,53		38.021.830	4080,61		12.241.830
Rata-Rata	0,228666667	102,2703		715.892,33	115,217667		1.267.394,333	136,0203		408.061

## Lanjutan Lampiran 18.

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pupuk NPK			Pupuk ZA			Pupuk Poska		
		Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	0,18	138,88	10.000	1.388.800	88,88	2.200	195.536	250	2.500	625.000
2	0,1	150	10.000	1.500.000	0	0	0	250	2.500	625.000
3	0,3	116,66	10.000	1.166.600	66,66	2.200	146.652	133,33	2.500	333.325
4	0,25	128	10.000	1.280.000	140	2.200	308.000	340	2.500	850.000
5	0,16	125	10.000	1.250.000	0	0	0	156,25	2.500	390.625
6	1	100	10.000	1.000.000	80	2.200	176.000	200	2.500	500.000
7	0,25	160	10.000	1.600.000	104	2.200	228.800	480	2.500	1.200.000
8	0,2	125	10.000	1.250.000	0	0	0	225	2.500	562.500
9	0,14	71,42	10.000	714.200	214,28	2.200	471.416	250	2.500	625.000
10	0,1	150	10.000	1.500.000	100	2.200	220.000	250	2.500	625.000
11	0,16	125	10.000	1.250.000	93,75	2.200	206.250	200	2.500	500.000
12	0,2	150	10.000	1.500.000	75	2.200	165.000	200	2.500	500.000
13	0,14	128,57	10.000	1.285.700	0	0	0	178,57	2.500	446.425
14	0,2	130	10.000	1.300.000	50	2.200	110.000	200	2.500	500.000
15	0,15	120	10.000	1.200.000	100	2.200	220.000	133,33	2.500	333.325
16	0,3	133,33	10.000	1.333.300	66,66	2.200	146.652	66,66	2.500	166.650
17	0,2	125	10.000	1.250.000	100	2.200	220.000	175	2.500	437.500
18	0,18	111,11	10.000	1.111.100	0	0	0	111,11	2.500	277.775
19	0,3	116,66	10.000	1.166.600	66,66	2.200	146.652	66,66	2.500	166.650
20	0,14	142,85	10.000	1.428.500	71,42	2.200	157.124	178,57	2.500	446.425
21	0,3	150	10.000	1.500.000	0	0	0	166,66	2.500	416.650
22	0,15	200	10.000	2.000.000	100	2.200	220.000	133,33	2.500	333.325
23	0,5	260	10.000	2.600.000	96	2.200	211.200	250	2.500	625.000
24	0,25	144	10.000	1.440.000	160	2.200	352.000	200	2.500	500.000
25	0,3	150	10.000	1.500.000	150	2.200	330.000	333,33	2.500	833.325
26	0,1	100	10.000	1.000.000	100	2.200	220.000	200	2.500	500.000
27	0,16	93,75	10.000	937.500	75	2.200	165.000	312,5	2.500	781.250
28	0,2	100	10.000	1.000.000	100	2.200	220.000	225	2.500	562.500
29	0,15	100	10.000	1.000.000	66,66	2.200	146.652	66,66	2.500	166.650
30	0,1	200	10.000	2.000.000	100	2.200	220.000	250	2.500	625.000
Jumlah	6,86	4045,23		40.452.300	2394,67		5202.934	6181,96		15.454.900
Rata-Rata	0,228666667	134,841		134.8410	7883,233		173.431,1	206,0653		515.163,3



## Lanjutan Lampiran 18.

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pupuk Kandang		
		Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	0,18	222,22	14.000	3.111.080
2	0,1	400	14.000	5.600.000
3	0,3	200	14.000	2.800.000
4	0,25	208	14.000	2.912.000
5	0,16	218,75	14.000	3.062.500
6	1	85	14.000	1.190.000
7	0,25	180	14.000	2.520.000
8	0,2	200	14.000	2.800.000
9	0,14	250	14.000	3.500.000
10	0,1	300	14.000	4.200.000
11	0,16	250	14.000	3.500.000
12	0,2	225	14.000	3.150.000
13	0,14	250	14.000	3.500.000
14	0,2	200	14.000	2.800.000
15	0,15	253,33	14.000	3.546.620
16	0,3	166,66	14.000	2.333.240
17	0,2	200	14.000	2.800.000
18	0,18	194,44	14.000	2.722.160
19	0,3	166,66	14.000	2.333.240
20	0,14	285,71	14.000	3.999.940
21	0,3	216,66	14.000	3.033.240
22	0,15	200	14.000	2.800.000
23	0,5	140	14.000	1.960.000
24	0,25	180	14.000	2.520.000
25	0,3	166,67	14.000	2.333.380
26	0,1	250	14.000	3.500.000
27	0,16	187,5	14.000	2.625.000
28	0,2	175	14.000	2.450.000
29	0,15	166,66	14.000	2.333.240
30	0,1	200	14.000	2.800.000
Jumlah	6,86	6338,26		88.735.640
Rata-Rata	0,228666667	211,27533		2.957.855

Lampiran 19. Total Biaya Penggunaan Pupuk Per Hektar Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pupuk SS	Pupuk Magnum	Pupuk SP36	Pupuk NPK	Pupuk ZA	Pupuk Poska	Pupuk Kandang	Total Biaya
		Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	
1	0,18	1.400.000	1.222.210	416.640	1.388.800	195.536	625.000	3.111.080	8.359.266
2	0,1	1.050.000	0	450.000	1.500.000	0	625.000	5.600.000	9.225.000
3	0,3	816.690	733.370	399.990	1.166.600	146.652	333.325	2.800.000	6.396.627
4	0,25	700.000	880.000	240.000	1.280.000	308.000	850.000	2.912.000	7.170.000
5	0,16	1.093.750	1.031.250	562.500	1.250.000	0	390.625	3.062.500	7.390.625
6	1	560.000	1.100.000	450.000	1.000.000	176.000	500.000	1.190.000	4.976.000
7	0,25	0	1.320.000	420.000	1.600.000	228.800	1.200.000	2.520.000	7.288.800
8	0,2	875.000	0	300.000	1.250.000	0	562.500	2.800.000	5.787.500
9	0,14	899.990	2.357.080	428.550	714.200	471.416	625.000	3.500.000	8.996.236
10	0,1	0	1.650.000	600.000	1.500.000	220.000	625.000	4.200.000	8.795.000
11	0,16	1.093.750	2.406.250	375.000	1.250.000	206.250	500.000	3.500.000	9.331.250
12	0,2	0	1.375.000	450.000	1.500.000	165.000	500.000	3.150.000	7.140.000
13	0,14	749.980	2.357.080	535.710	1.285.700	0	446.425	3.500.000	8.874.895
14	0,2	700.000	1.375.000	300.000	1.300.000	110.000	500.000	2.800.000	7.085.000
15	0,15	466.690	1.466.630	300.000	1.200.000	220.000	333.325	3.546.620	7.533.265
16	0,3	816.620	1.466.630	249.990	1.333.300	146.652	166.650	2.333.240	6.513.082
17	0,2	700.000	1.100.000	300.000	1.250.000	220.000	437.500	2.800.000	6.807.500
18	0,18	777.770	1.222.210	333.330	1.111.100	0	277.775	2.722.160	6.444.345
19	0,3	933.310	0	549.990	1.166.600	146.652	166.650	2.333.240	5.296.442
20	0,14	749.980	1.571.350	321.420	1.428.500	157.124	446.425	3.999.940	8.674.739
21	0,3	0	1.466.630	249.990	1.500.000	0	416.650	3.033.240	6.666.510
22	0,15	933.310	2.933.260	600.000	2.000.000	220.000	333.325	2.800.000	9.819.895
23	0,5	1.120.000	1.430.000	480.000	2.600.000	211.200	625.000	1.960.000	8.426.200
24	0,25	840.000	2.200.000	660.000	1.440.000	352.000	500.000	2.520.000	8.512.000
25	0,3	933.310	0	549.990	1.500.000	330.000	833.325	2.333.380	6.480.005
26	0,1	1.050.000	1.650.000	450.000	1.000.000	220.000	500.000	3.500.000	8.370.000
27	0,16	0	1.031.250	468.750	937.500	165.000	781.250	2.625.000	6.008.750
28	0,2	700.000	660.000	300.000	1.000.000	220.000	562.500	2.450.000	5.892.500
29	0,15	466.620	1.466.630	199.980	1.000.000	146.652	166.650	2.333.240	5.779.772
30	0,1	1.050.000	550.000	300.000	2.000.000	220.000	625.000	2.800.000	7.545.000
Jumlah	6,86	21.476.770	38.021.830	12.241.830	40.452.300	5.202.934	15.454.900	88.735.640	221.586.204
Rata-Rata	0,228666667	715.892,33	1267.394,333	408.061	1.348.410	173.431,1	515.163,3	2.957.855	7.386.206,8

Lampiran 20. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pengolahan Lahan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Tenaga Kerja		Jumlah Jam Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TKDK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	3	0	1	0,8	3	16,66	80.000	240000	1332800
2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0,3	3	0	1	0,8	3	10	80.000	240000	800000
4	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0,14	2	0	1	0,8	2	14,28	80.000	160000	1142400
10	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0,2	2	0	1	0,8	2	10	80.000	160000	800000
18	0,18	2	0	1	0,8	2	11,11	80.000	160000	888800
19	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0,14	1	0	1	0,8	1	7,14	80.000	80000	571200
21	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0,15	2	0	1	0,8	2	13,33	80.000	160000	1066400
23	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0,1	2	0	1	0,8	2	20	80.000	160000	1600000
27	0,16	3	0	1	0,8	3	18,75	80.000	240000	1500000
28	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0,1	2	0	1	0,8	2	20	80.000	160000	1600000
Jumlah	6,86	22	0			22	141,27	800.000	1760000	11301600
Rata-Rata	0,22866667	0,73333333	0			0,73333333	4,709	26.667	58666,6667	376720

Lampiran 21. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pemasangan Mulsa Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Tenaga Kerja		Jumlah Jam Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TKDK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	2	0	1	0	2	11,11	40.000	80000	444400
2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0,3	2	0	1	0	2	6,66	40.000	80000	266400
4	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0,16	2	0	1	0	2	12,5	40.000	80000	500000
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0,25	2	0	1	0	2	8	40.000	80000	320000
8	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0,14	3	0	1	0	3	21,42	40.000	120000	856800
10	0,1	2	0	1	0	2	20	40.000	80000	800000
11	0,16	2	0	1	0	2	12,5	40.000	80000	500000
12	0,2	2	0	1	0	2	10	40.000	80000	400000
13	0,14	2	0	1	0	2	14,28	40.000	80000	571200
14	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0,15	2	0	1	0	2	13,33	40.000	80000	533200
16	0,3	2	0	1	0	2	6,66	40.000	80000	266400
17	0,2	2	0	1	0	2	10	40.000	80000	400000
18	0,18	3	0	1	0	3	16,66	40.000	120000	666400
19	0,3	2	0	1	0	2	6,66	40.000	80000	266400
20	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0,3	2	0	1	0	2	6,66	40.000	80000	266400
22	0,15	2	0	1	0	2	13,33	40.000	80000	533200
23	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0,25	2	0	1	0	2	8	40.000	80000	320000
25	0,3	2	0	1	0	2	6,66	40.000	80000	266400
26	0,1	2	0	1	0	2	20	40.000	80000	800000
27	0,16	2	0	1	0	2	12,5	40.000	80000	500000
28	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0,15	2	0	1	0	2	13,33	40.000	80000	533200
30	0,1	2	0	1	0	2	20	40.000	80000	800000
Jumlah	6,86	46	0			46	270,26	880.000	1840000	10810400
Rata-Rata	0,22866667	1,53333333	0			46	9,00866667	29.333	61333,3333	360346,667

Lampiran 22. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Penanaman Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja		Jumlah Jam Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	2	0,8	1	0,8	2,8	11,11	45.000	126000	499950
2	0,1	2	1,6	1	0,8	3,6	40	45.000	162000	1800000
3	0,3	3	0,8	1	0,8	3,8	10	45.000	171000	450000
4	0,25	1	0,8	1	0,8	1,8	4	45.000	81000	180000
5	0,16	1	0,8	1	0,8	1,8	6,25	45.000	81000	281250
6	1	3	1,6	1	0,8	4,6	6	45.000	207000	270000
7	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0,2	1	0,8	1	0,8	1,8	5	45.000	81000	225000
9	0,14	2	0,8	1	0,8	2,8	14,28	45.000	126000	642600
10	0,1	1	0,8	1	0,8	1,8	10	45.000	81000	450000
11	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0,2	2	0,8	1	0,8	2,8	10	45.000	126000	450000
13	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0,2	1	0,8	1	0,8	1,8	5	45.000	81000	225000
15	0,15	1	0,8	1	0,8	1,8	6,66	45.000	81000	299700
16	0,3	2	0,8	1	0,8	2,8	6,66	45.000	126000	299700
17	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0,18	2	0,8	1	0,8	2,8	11,11	45.000	126000	499950
19	0,3	1	0,8	1	0,8	1,8	3,33	45.000	81000	149850
20	0,14	1	0,8	1	0,8	1,8	7,14	45.000	81000	321300
21	0,3	2	0,8	1	0,8	2,8	6,66	45.000	126000	299700
22	0,15	1	0,8	1	0,8	1,8	6,66	45.000	81000	299700
23	0,5	1	0,8	1	0,8	1,8	2	45.000	81000	90000
24	0,25	1	0,8	1	0,8	1,8	4	45.000	81000	180000
25	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0,1	2	0,8	1	0,8	2,8	20	45.000	126000	900000
27	0,16	3	0,8	1	0,8	3,8	18,75	45.000	171000	843750
28	0,2	2	0,8	1	0,8	2,8	10	45.000	126000	450000
29	0,15	1	1,6	1	0,8	2,6	13,33	45.000	117000	599850
30	0,1	2	0,8	1	0,8	2,8	20	45.000	126000	900000
Jumlah	6,86	41	22,4			63,4	257,94	1.125.000	2853000	11607300
Rata-Rata	0,22866667	1,36666667	0,74666667			2,11333333	8,598	37.500	95100	386910

Lampiran 23. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pemupukan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja		Jumlah Jam Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TKDK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	2	0,8	1	0,8	2,8	15,55	45.000	126000	699750
2	0,1	3	1,6	1	0,8	4,6	46	45.000	207000	2070000
3	0,3	2	0,8	1	0,8	2,8	9,33	45.000	126000	419850
4	0,25	1	0,8	1	0,8	1,8	7,2	45.000	81000	324000
5	0,16	3	0	1	0	3	18,75	45.000	135000	843750
6	1	4	0,8	1	0,8	4,8	4,8	45.000	216000	216000
7	0,25	3	0,8	1	0,8	3,8	15,2	45.000	171000	684000
8	0,2	3	0,8	1	0,8	3,8	19	45.000	171000	855000
9	0,14	4	0	1	0	4	28,57	45.000	180000	1285650
10	0,1	1	0,8	1	0,8	1,8	18	45.000	81000	810000
11	0,16	1	0,8	1	0,8	1,8	11,25	45.000	81000	506250
12	0,2	4	0	1	0	4	20	45.000	180000	900000
13	0,14	4	0	1	0	4	28,57	45.000	180000	1285650
14	0,2	2	0,8	1	0,8	2,8	14	45.000	126000	630000
15	0,15	4	0	1	0	4	26,66	45.000	180000	1199700
16	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0,2	3	0	1	0	3	15	45.000	135000	675000
18	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0,14	4	0	1	0	4	28,57	45.000	180000	1285650
21	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0,15	2	0,8	1	0,8	2,8	18,66	45.000	126000	839700
23	0,5	4	0	1	0	4	8	45.000	180000	360000
24	0,25	4	0	1	0	4	16	45.000	180000	720000
25	0,3	2	0,8	1	0,8	2,8	9,33	45.000	126000	419850
26	0,1	4	0	1	0	4	40	45.000	180000	1800000
27	0,16	2	0,8	1	0,8	2,8	17,5	45.000	126000	787500
28	0,2	3	0	1	0	3	15	45.000	135000	675000
29	0,15	2	0,8	1	0,8	2,8	18,66	45.000	126000	839700
30	0,1	4	0	1	0	4	40	45.000	180000	1800000
Jumlah	6,86	75	12			87	509,6	1.170.000	3915000	22932000
Rata-Rata	0,22866667	2,5	0,4			2,9	16,9866667	39.000	130500	764400

Lampiran 24. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Penyiangan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja		Jumlah Jam Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	1	0,8	1	0,8	1,8	10	45.000	81000	450000
2	0,1	1	0,8	1	0,8	1,8	18	45.000	81000	810000
3	0,3	0	1,6	0	0,8	1,6	5,33	45.000	72000	239850
4	0,25	1	2,4	1	0,8	3,4	13,6	45.000	153000	612000
5	0,16	1	0,8	1	0,8	1,8	11,25	45.000	81000	506250
6	1	0	1,6	0	0,8	1,6	1,6	45.000	72000	72000
7	0,25	1	0,8	1	0,8	1,8	7,2	45.000	81000	324000
8	0,2	0	1,6	0	0,8	1,6	8	45.000	72000	360000
9	0,14	2	0,8	1	0,8	2,8	20	45.000	126000	900000
10	0,1	1	1,6	1	0,8	2,6	26	45.000	117000	1170000
11	0,16	0	1,6	0	0,8	1,6	10	45.000	72000	450000
12	0,2	1	0,8	1	0,8	1,8	9	45.000	81000	405000
13	0,14	0	1,6	0	0,8	1,6	11,42	45.000	72000	513900
14	0,2	2	0,8	1	0,8	2,8	14	45.000	126000	630000
15	0,15	1	1,6	1	0,8	2,6	17,33	45.000	117000	779850
16	0,3	0	1,6	0	0,8	1,6	5,33	45.000	72000	239850
17	0,2	0	1,6	0	0,8	1,6	8	45.000	72000	360000
18	0,18	1	1,6	1	0,8	2,6	14,44	45.000	117000	649800
19	0,3	2	0,8	1	0,8	2,8	9,33	45.000	126000	419850
20	0,14	0	1,6	0	0,8	1,6	11,42	45.000	72000	513900
21	0,3	1	1,6	1	0,8	2,6	8,66	45.000	117000	389700
22	0,15	1	0,8	1	0,8	1,8	12	45.000	81000	540000
23	0,5	2	1,6	1	0,8	3,6	7,2	45.000	162000	324000
24	0,25	0	1,6	0	0,8	1,6	6,4	45.000	72000	288000
25	0,3	1	1,6	1	0,8	2,6	8,66	45.000	117000	389700
26	0,1	0	2,4	0	0,8	2,4	24	45.000	108000	1080000
27	0,16	1	1,6	1	0,8	2,6	16,25	45.000	117000	731250
28	0,2	1	0,8	1	0,8	1,8	9	45.000	81000	405000
29	0,15	2	1,6	1	0,8	3,6	24	45.000	162000	1080000
30	0,1	1	1,6	1	0,8	2,6	26	45.000	117000	1170000
Jumlah	6,86	25	41,6			66,6	373,42	1.350.000	2997000	16803900
Rata-Rata	0,22866667	0,83333333	1,38666667			2,22	12,44733333	45.000	99900	560130

Lampiran 25. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pengendalian HPT Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja		Jumlah Hari Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	2	0	1	0	2	11,11	45.000	90000	499950
2	0,1	1	0,8	1	0,8	1,8	18	45.000	81000	810000
3	0,3	4	0	1	0	4	13,33	45.000	180000	599850
4	0,25	2	0	1	0	2	8	45.000	90000	360000
5	0,16	2	0,8	1	0,8	2,8	17,5	45.000	126000	787500
6	1	3	0,8	1	0,8	3,8	3,8	45.000	171000	171000
7	0,25	2	0	1	0	2	8	45.000	90000	360000
8	0,2	3	0	1	0	3	15	45.000	135000	675000
9	0,14	2	0,8	1	0,8	2,8	20	45.000	126000	900000
10	0,1	2	0	1	0	2	20	45.000	90000	900000
11	0,16	4	0	1	0	4	25	45.000	180000	1125000
12	0,2	3	0	1	0	3	15	45.000	135000	675000
13	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0,2	2	0	1	0	2	10	45.000	90000	450000
15	0,15	3	0,8	1	0,8	3,8	25,33	45.000	171000	1139850
16	0,3	2	1,6	1	0,8	3,6	12	45.000	162000	540000
17	0,2	2	0,8	1	0,8	2,8	14	45.000	126000	630000
18	0,18	2	0	1	0	2	11,11	45.000	90000	499950
19	0,3	3	0	1	0	3	10	45.000	135000	450000
20	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0,15	2	0,8	1	0,8	2,8	18,66	45.000	126000	839700
23	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0,25	2	0	1	0	2	8	45.000	90000	360000
25	0,3	4	0	1	0	4	13,33	45.000	180000	599850
26	0,1	2	0,8	1	0,8	2,8	28	45.000	126000	1260000
27	0,16	2	0	1	0	2	12,5	45.000	90000	562500
28	0,2	2	0,8	1	0,8	2,8	14	45.000	126000	630000
29	0,15	3	0	1	0	3	20	45.000	135000	900000
30	0,1	2	1,6	1	0,8	3,6	36	45.000	162000	1620000
Jumlah	6,86	63	10,4			73,4	407,67	1.170.000	3303000	18345150
Rata-Rata	0,22866667	2,1	0,34666667			2,44666667	13,589	39.000	110100	611505



Lampiran 26. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pemanenan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja		Jumlah Jam Kerja		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	4	2,4	1	0,8	6,4	35,55	60.000	384000	2133000
2	0,1	2	1,6	1	0,8	3,6	36	60.000	216000	2160000
3	0,3	5	2,4	1	0,8	7,4	24,66	60.000	444000	1479600
4	0,25	2	1,6	1	0,8	3,6	14,4	60.000	216000	864000
5	0,16	2	0,8	1	0,8	2,8	17,5	60.000	168000	1050000
6	1	5	0,8	1	0,8	5,8	5,8	60.000	348000	348000
7	0,25	3	1,6	1	0,8	4,6	18,4	60.000	276000	1104000
8	0,2	3	1,6	1	0,8	4,6	23	60.000	276000	1380000
9	0,14	2	1,6	1	0,8	3,6	25,71	60.000	216000	1542600
10	0,1	4	0	1	0	4	20	60.000	240000	1200000
11	0,16	4	0	1	0	4	25	60.000	240000	1500000
12	0,2	2	0,8	1	0,8	2,8	14	60.000	168000	840000
13	0,14	2	0,8	1	0,8	2,8	20	60.000	168000	1200000
14	0,2	2	1,6	1	0,8	3,6	18	60.000	216000	1080000
15	0,15	2	2,4	1	0,8	4,4	29,33	60.000	264000	1759800
16	0,3	2	1,6	1	0,8	3,6	12	60.000	216000	720000
17	0,2	2	0,8	1	0,8	2,8	14	60.000	168000	840000
18	0,18	3	1,6	1	0,8	4,6	25,55	60.000	276000	1533000
19	0,3	2	0	1	0	2	6,66	60.000	120000	399600
20	0,14	3	0,8	1	0,8	3,8	27,14	60.000	228000	1628400
21	0,3	1	1,6	1	0,8	2,6	8,66	60.000	156000	519600
22	0,15	2	0	1	0	2	13,33	60.000	120000	799800
23	0,5	3	0,8	1	0,8	3,8	7,6	60.000	228000	456000
24	0,25	2	1,6	1	0,8	3,6	14,4	60.000	216000	864000
25	0,3	2	2,4	1	0,8	4,4	14,66	60.000	264000	879600
26	0,1	2	2,4	1	0,8	4,4	14,66	60.000	264000	879600
27	0,16	2	1,6	1	0,8	3,6	22,5	60.000	216000	1350000
28	0,2	3	1,6	1	0,8	4,6	23	60.000	276000	1380000
29	0,15	4	0,8	1	0,8	4,8	32	60.000	288000	1920000
30	0,1	2	2,4	1	0,8	4,4	44	60.000	264000	2640000
Jumlah	6,86	79	40			119	607,51	1.800.000	7140000	36450600
Rata-Rata	0,22866667	2,63333333	1,33333333			3,96666667	20,2503333	60.000	238000	1215020

Lampiran 27. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pasca Panen Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja		Jumlah Jam Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	2	0,8	1	0,8	2,8	15,55	50.000	140000	777500
2	0,1	2	0,8	1	0,8	2,8	28	50.000	140000	1400000
3	0,3	3	0	1	0	3	10	50.000	150000	500000
4	0,25	2	0,8	1	0,8	2,8	11,2	50.000	140000	560000
5	0,16	4	0	1	0	4	25	50.000	200000	1250000
6	1	5	0,8	1	0,8	5,8	5,8	50.000	290000	290000
7	0,25	2	0,8	1	0,8	2,8	11,2	50.000	140000	560000
8	0,2	2	0,8	1	0,8	2,8	14	50.000	140000	700000
9	0,14	4	1,6	1	0,8	5,6	40	50.000	280000	2000000
10	0,1	3	0	1	0	3	30	50.000	150000	1500000
11	0,16	4	0,8	1	0,8	4,8	30	50.000	240000	1500000
12	0,2	1	1,6	1	0,8	2,6	13	50.000	130000	650000
13	0,14	4	0,8	1	0,8	4,8	34,28	50.000	240000	1714000
14	0,2	4	0,8	1	0,8	4,8	24	50.000	240000	1200000
15	0,15	4	0,8	1	0,8	4,8	32	50.000	240000	1600000
16	0,3	4	0,8	1	0,8	4,8	16	50.000	240000	800000
17	0,2	4	0,8	1	0,8	4,8	24	50.000	240000	1200000
18	0,18	3	0,8	1	0,8	3,8	21,11	50.000	190000	1055500
19	0,3	4	0	1	0	4	13,33	50.000	200000	666500
20	0,14	3	0,8	1	0,8	3,8	27,14	50.000	190000	1357000
21	0,3	4	0,8	1	0,8	4,8	16	50.000	240000	800000
22	0,15	4	0	1	0	4	26,66	50.000	200000	1333000
23	0,5	4	0,8	1	0,8	4,8	9,6	50.000	240000	480000
24	0,25	4	0,8	1	0,8	4,8	19,2	50.000	240000	960000
25	0,3	4	0,8	1	0,8	4,8	16	50.000	240000	800000
26	0,1	2	0,8	1	0,8	2,8	28	50.000	140000	1400000
27	0,16	4	0,8	1	0,8	4,8	30	50.000	240000	1500000
28	0,2	4	0,8	1	0,8	4,8	24	50.000	240000	1200000
29	0,15	4	0	1	0	4	26,66	50.000	200000	1333000
30	0,1	3	0	1	0	3	30	50.000	150000	1500000
Jumlah	6,86	101	20			121	651,73	1.500.000	6050000	32586500
Rata-Rata	0,22866667	3,36666667	0,66666667			4,03333333	21,7243333	50.000	201666,667	1086216,67

Lampiran 28. Total Biaya Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	TOTAL BIAYA TKDK	
		RP/MT	RP/HA
1	0,18	1267000	6837350
2	0,1	887000	9050000
3	0,3	1463000	4755550
4	0,25	761000	2900000
5	0,16	871000	5218750
6	1	1304000	1367000
7	0,25	838000	3352000
8	0,2	875000	4195000
9	0,14	1334000	9270050
10	0,1	839000	6830000
11	0,16	893000	5581250
12	0,2	900000	4320000
13	0,14	740000	5284750
14	0,2	879000	4215000
15	0,15	1133000	7312100
16	0,3	896000	2865950
17	0,2	981000	4905000
18	0,18	1079000	5793400
19	0,3	742000	2352200
20	0,14	831000	5677450
21	0,3	719000	2275400
22	0,15	974000	6251500
23	0,5	891000	1710000
24	0,25	959000	3692000
25	0,3	1007000	3355400
26	0,1	1184000	9719600
27	0,16	1280000	7775000
28	0,2	984000	4740000
29	0,15	1108000	7205750
30	0,1	1239000	12030000
Jumlah	6,86	29858000	160837450
Rata-Rata	0,22866667	995266,6667	5361248,333

Lampiran 29. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Pengolahan Lahan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja		Jumlah Jam Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TKLK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,1	4	0	1	0	4	40	80.000	320000	3200000
3	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0,25	6	0	1	0	6	24	80.000	480000	1920000
5	0,16	5	0	1	0	5	31,25	80.000	400000	2500000
6	1	10	0	1	0	10	10	80.000	800000	800000
7	0,25	4	0	1	0	4	16	80.000	320000	1280000
8	0,2	5	0	1	0	5	25	80.000	400000	2000000
9	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0,1	4	0	1	0	4	40	80.000	320000	3200000
11	0,16	6	0	1	0	6	37,5	80.000	480000	3000000
12	0,2	8	0	1	0	8	40	80.000	640000	3200000
13	0,14	6	0	1	0	6	42,85	80.000	480000	3428000
14	0,2	8	0	1	0	8	40	80.000	640000	3200000
15	0,15	4	0	1	0	4	26,66	80.000	320000	2132800
16	0,3	10	0	1	0	10	33,33	80.000	800000	2666400
17	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0,3	8	0	1	0	8	26,66	80.000	640000	2132800
20	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0,3	7	0	1	0	7	23,33	80.000	560000	1866400
22	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0,5	12	0	1	0	12	24	80.000	960000	1920000
24	0,25	8	0	1	0	8	32	80.000	640000	2560000
25	0,3	10	0	1	0	10	33,33	80.000	800000	2666400
26	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0,2	6	0	1	0	6	30	80.000	480000	2400000
29	0,15	8	0	1	0	8	53,33	80.000	640000	4266400
30	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	6,86	139	0			139	629,24		11120000	50339200
Rata-Rata	0,22866667	4,63333333	0			4,63333333	20,9746667		370666,667	1677973,33

Lampiran 30. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Pemasangan Mulsa Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja		Jumlah Jam Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TKLK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,1	2	0	1	0	2	20	40.000	80000	800000
3	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0,25	2	0	1	0	2	8	40.000	80000	320000
5	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	4	0	1	0	4	4	40.000	160000	160000
7	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0,2	2	0	1	0	2	10	40.000	80000	400000
9	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0,2	2	0	1	0	2	10	40.000	80000	400000
15	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0,14	2	0	1	0	2	10	40.000	80000	400000
21	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0,5	4	0	1	0	4	8	40.000	160000	320000
24	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0,2	2	0	1	0	2	10	40.000	80000	400000
29	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	6,86	20	0			20	80	320000	800000	3200000
Rata-Rata	0,22866667	0,66666667	0			0,66666667	2,66666667	10666,6667	26666,6667	106666,667

Lampiran 31. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Penanaman Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja		Jumlah Jam Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TKLK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0,25	3	2,4	1	0,8	5,4	21,6	45.000	243000	972000
8	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0,16	1	2,4	1	0,8	3,4	21,25	45.000	153000	956250
12	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0,14	2	2,4	1	0,8	4,4	31,42	45.000	198000	1413900
14	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0,2	2	3,2	1	0,8	5,2	26	45.000	234000	1170000
18	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0,3	4	2,4	1	0,8	6,4	21,33	45.000	288000	959850
26	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	6,86	12	12,8			24,8	121,6	225000	1116000	5472000
Rata-Rata	0,22866667	0,4	0,42666667			0,82666667	4,053333333	7500	37200	182400

Lampiran 32. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Pemupukan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja		Jumlah Jam Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TKLK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0,3	4	2,4	1	0,8	6,4	21,33	45.000	288000	959850
17	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0,18	4	0	1	0	4	22,22	45.000	180000	999900
19	0,3	5	0	1	0	5	16,66	45.000	225000	749700
20	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0,3	6	0,8	1	0,8	6,8	22,66	45.000	306000	1019700
22	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	6,86	19	3,2			22,2	82,87	180000	999000	3729150
Rata-Rata	0,22866667	0,633333333	0,106666667			0,74	2,762333333	600	33.300	124.305

Lampiran 33. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Penyiangan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja		Jumlah Jam Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TKLK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	6,86	0	0			0	0	0	0	0
Rata-Rata	0,22866667	0	0			0	0	0	0	0



Lampiran 34. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Pengendalian HPT Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja		Jumlah Jam Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TKLK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0,14	3	0	1	0	3	21,42	45.000	135000	963900
14	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0,14	2	0	1	0	2	14,28	45.000	90000	642600
21	0,3	3	0	1	0	3	10	45.000	135000	450000
22	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0,5	4	0	1	0	4	8	45.000	180000	360000
24	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	6,86	12	0			12	53,7	180000	540000	2416500
Rata-Rata	0,22866667	0,4	0			0,4	1,851724138	6000	18000	80550

Lampiran 35. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Pemanenan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja		Jumlah Jam Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TKLK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	6,86	0	0			0	0	0	0	0
Rata-Rata	0,22866667	0	0			0	0	0	0	0

Lampiran 36. Rincian Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Pasca Panen Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja		Jumlah Jam Kerja (HKP)		Total Hari Kerja		Upah	Total Biaya TKLK	
		HKP Pria	HKP Wanita	Pria	Wanita	Hari/MT	Hari/Ha		RP/MT	RP/Ha
1	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	6,86	0	0			0	0	0	0	0
Rata-Rata	0,22866667	0	0			0	0	0	0	0

Lampiran 37. Total Biaya Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	TOTAL BIAYA TKLK	
		RP/MT	RP/HA
1	0,18	0	0
2	0,1	320000	4000000
3	0,3	0	0
4	0,25	560000	2240000
5	0,16	400000	2500000
6	1	960000	960000
7	0,25	563000	2252000
8	0,2	480000	2400000
9	0,14	0	0
10	0,1	320000	3200000
11	0,16	633000	3956250
12	0,2	640000	3200000
13	0,14	813000	5805800
14	0,2	720000	3600000
15	0,15	320000	2132800
16	0,3	1088000	3626250
17	0,2	234000	1170000
18	0,18	180000	999900
19	0,3	865000	2882500
20	0,14	170000	1042600
21	0,3	1001000	3336100
22	0,15	0	0
23	0,5	1120000	2600000
24	0,25	640000	2560000
25	0,3	1088000	3626250
26	0,1	0	0
27	0,16	0	0
28	0,2	560000	2800000
29	0,15	640000	4266400
30	0,1	0	0
Jumlah	6,86	14315000	65156850
Rata-Rata	0,22866667	477166,6667	2171895

Lampiran 38. Rincian Biaya Penyusutan Alat Per Luas Lahan dan Per Hektar Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Cangkul						Handspayer					
		Unit	Harga	UE	Nilai Penyusutan			Unit	Harga	UE	Nilai Penyusutan		
					Rp/Th	Rp/MT	Rp/Ha				Rp/Th	Rp/MT	Rp/Ha
1	0,18	2	50.000	4	25.000	12.500	69.444,44	1	300.000	5	54.000	27.000	150.000
2	0,1	2	50.000	5	20.000	10.000	100.000	1	440.000	5	79.200	39.600	396.000
3	0,3	1	80.000	5	16.000	8.000	26.666,66	1	350.000	6	52.500	26.250	87.500
4	0,25	1	50.000	5	10.000	5.000	20.000	1	300.000	5	54.000	27.000	108.000
5	0,16	1	65.000	4	16.250	8.125	50.781,25	1	200.000	5	36.000	18.000	112.500
6	1	3	50.000	5	30.000	15.000	15.000	1	250.000	5	45.000	22.500	22.500
7	0,25	1	50.000	5	10.000	5.000	20.000	1	300.000	5	54.000	27.000	108.000
8	0,2	1	50.000	5	10.000	5.000	25.000	1	350.000	5	63.000	31.500	157.500
9	0,14	2	50.000	5	20.000	10.000	71.428,57	1	150.000	5	27.000	13.500	96.428,57
10	0,1	2	50.000	5	20.000	10.000	100.000	1	175.000	5	31.500	15.750	157.500
11	0,16	1	50.000	5	10.000	5.000	31.250	1	250.000	6	37.500	18.750	117.187,50
12	0,2	1	50.000	5	10.000	5.000	25.000	1	200.000	5	36.000	18.000	90.000
13	0,14	1	50.000	5	10.000	5.000	35.714	1	400.000	5	72.000	36.000	257.142,85
14	0,2	1	60.000	4	15.000	7.500	37.500	1	350.000	5	63.000	31.500	157.500
15	0,15	3	50.000	5	30.000	15.000	100.000	1	150.000	5	27.000	13.500	90.000
16	0,3	1	50.000	5	10.000	5.000	16.666,66	1	250.000	5	45.000	22.500	75.000
17	0,2	2	45.000	5	18.000	9.000	45.000	1	250.000	4	56.250	28.125	140.625
18	0,18	1	50.000	5	10.000	5.000	27.777,77	1	200.000	5	36.000	18.000	100.000
19	0,3	1	60.000	5	12.000	6.000	20.000	1	300.000	5	54.000	27.000	90.000
20	0,14	2	50.000	5	20.000	10.000	71.428,57	1	150.000	5	27.000	13.500	96.428,57
21	0,3	1	50.000	5	10.000	5.000	16.666,66	1	250.000	5	45.000	22.500	75.000
22	0,15	1	75.000	5	15.000	7.500	50.000	1	200.000	5	36.000	18.000	120.000
23	0,5	2	50.000	4	25.000	12.500	25.000	1	250.000	5	45.000	22.500	45.000
24	0,25	1	50.000	5	10.000	5.000	20.000	1	250.000	5	45.000	22.500	90.000
25	0,3	2	40.000	5	16.000	8.000	26.666,66	1	300.000	3	90.000	45.000	150.000
26	0,1	2	65.000	5	26.000	13.000	130.000	1	200.000	5	36.000	18.000	180.000
27	0,16	1	50.000	4	12.500	6.250	39.062,50	1	250.000	5	45.000	22.500	140.625
28	0,2	2	50.000	5	20.000	10.000	50.000	1	150.000	5	27.000	13.500	67.500
29	0,15	2	60.000	5	24.000	12.000	80.000,00	1	350.000	4	78.750	39.375	262.500
30	0,1	2	50.000	5	20.000	10.000	100.000	1	200.000	5	36.000	18.000	180.000
Jumlah	6,86		1.600.000		500.750	250.375	1.446.054,02		7.715.000		1.433.700	716.850	3.920.437
Rata-rata	0,228666667		53.333		16.692	8.346	48.201,80		257.167		47.790	23.895	130.681

## Lanjutan Lampiran 38.

Sampel	Luas Lahan	Parang						Para-Para					
		Unit	Harga	UE	Nilai Penyusutan			Unit	Harga	UE	Nilai Penyusutan		
					Rp/Th	Rp/MT	Rp/Ha				Rp/Th	Rp/MT	Rp/Ha
1	0,18	3	15.000	5	9.000	4.500	25.000	2	2.500.000	4	1.250.000	625.000	3.472.222
2	0,1	2	25.000	3	16.666,67	8.333,33	83.333,30	-	-	-	-	-	-
3	0,3	3	18.000	2	27.000	13.500	45.000	2	3.000.000	5	1.200.000	600.000	2.000.000
4	0,25	3	20.000	2	30.000	15.000	60.000	1	2.000.000	5	400.000	200.000	800.000,00
5	0,16	3	30.000	3	30.000	15.000	93.750	1	2.800.000	6	466.666,66	233.333,33	1.458.333,00
6	1	3	25.000	3	25.000	12.500	12.500	2	1.500.000	5	600.000	300.000	300.000
7	0,25	2	40.000	2	40.000	20.000	80.000	2	2.500.000	6	833.333,33	416.666,66	1.666.666,64
8	0,2	2	38.000	4	19.000	9.500	47.500	1	2.500.000	5	500.000	250.000	1.250.000
9	0,14	1	25.000	2	12.500	6.250	44.642,85	-	-	-	-	-	-
10	0,1	1	15.000	3	5.000	2.500	25.000	1	3.000.000	5	600.000	300.000	3.000.000
11	0,16	2	15.000	2	15.000	7.500	46.875	2	1.000.000	7	285.714,28	142.857,14	892.857,12
12	0,2	1	25.000	2	12.500	6.250	31.250	1	2.500.000	5	500.000	250.000	1.250.000
13	0,14	3	35.000	1	105.000	52.500	375.000	1	2.500.000	5	500.000	250.000	1.785.714,29
14	0,2	3	20.000	3	20.000	10.000	50.000	1	2.500.000	7	357.142,85	178.571,42	892.857,10
15	0,15	2	20.000	3	13.333,33	6.666,66	44.444,40	2	2.500.000	5	1.000.000	500.000	3.333.333,33
16	0,3	1	35.000	2	17.500	8.750	29.166,66	1	2.000.000	7	285.714,28	142.857,14	476.190,46
17	0,2	4	25.000	2	50.000	25.000	125.000	1	3.500.000	5	700.000	350.000	1.750.000
18	0,18	3	20.000	3	20.000	10.000	55.555,55	1	2.500.000	5	500.000	250.000	1.388.888,89
19	0,3	2	18.000	2	18.000	9.000	30.000	1	1.500.000	6	250.000	125.000	416.666,66
20	0,14	2	15.000	4	7.500	3.750	26.785,71	1	1.000.000	5	200.000	100.000	714.285,71
21	0,3	1	25.000	2	12.500	6.250	20.833,33	2	3.000.000	5	1.200.000	600.000	2.000.000
22	0,15	1	20.000	4	5.000	2.500	16.666,66	1	1.000.000	6	166.666,66	83.333,33	555.555,53
23	0,5	1	35.000	4	8.750	4.375	8.750	1	1.500.000	5	300.000	150.000	300.000
24	0,25	3	25.000	2	37.500	18.750	75.000	1	2.000.000	5	400.000	200.000	800.000
25	0,3	2	35.000	3	23.333,33	11.666,66	38.888,86	2	2.500.000	4	1.250.000	625.000	2.083.333,33
26	0,1	2	35.000	2	35.000	17.500	175.000	1	1.000.000	5	200.000	100.000	1.000.000
27	0,16	3	30.000	3	30.000	15.000	93.750	1	2.500.000	5	500.000	250.000	1.562.500
28	0,2	4	35.000	3	46.666,66	23.333,33	116.666,65	2	2.500.000	6	833.333,33	416.666,66	2.083.333,30
29	0,15	3	35.000	2	52.500	26.250	175.000	-	-	-	-	-	-
30	0,1	2	25.000	3	16.666,66	8.333,33	83.333,30	1	1.400.000	5	280.000	140.000	1.400.000
Jumlah	6,86		779.000		760.917	380.458	2.134.692		58.700.000		15.558.571	7.779.286	38.632.737
Rata-rata	0,228666667		25.967		25.364	12.682	71.156		2.174.074		576.243	288.122	1.430.842

## Lanjutan Lampiran 38.

Sampel	Luas Lahan	Keranjang						Total Biaya Penyusutan Alat	
		Unit	Harga	UE	Nilai Penyusutan			Rp/MT	Rp/Ha
					Rp/Th	Rp/MT	Rp/Ha		
1	0,18	2	64.000	1	128.000	64.000	355.555,55	733.000	4.072.221,99
2	0,1	2	64.000	2	64.000	32.000	320.000	89.933,33	899.333,3
3	0,3	2	64.000	1	128.000	64.000	213.333,33	711.750	2.372.499,99
4	0,25	3	64.000	1	192.000	96.000	384.000	343.000	1.372.000
5	0,16	3	64.000	1	192.000	96.000	600.000	370.458,33	2.315.364,25
6	1	4	64.000	1	256.000	128.000	128.000	478.000	478.000
7	0,25	3	64.000	1	192.000	96.000	384.000	564.666,66	2.258.666,64
8	0,2	3	64.000	1	192.000	96.000	480.000	392.000	1.960.000
9	0,14	3	64.000	1	192.000	96.000	685.714,28	125.750	898.214,27
10	0,1	2	64.000	1	128.000	64.000	640.000	392.250	3.922.500
11	0,16	3	64.000	1	192.000	96.000	600.000	270.107,14	1.688.169,62
12	0,2	3	64.000	2	96.000	48.000	240.000	327.250	1.636.250
13	0,14	3	64.000	1	192.000	96.000	685.714,28	439.500	3.139.285,7
14	0,2	2	64.000	1	128.000	64.000	320.000	291.571,42	1.457.857,1
15	0,15	3	64.000	1	192.000	96.000	640.000	631.166,66	4.207.777,73
16	0,3	3	64.000	1	192.000	96.000	320.000	275.107,14	917.023,78
17	0,2	4	64.000	1	256.000	128.000	640.000	540.125	270.0625
18	0,18	3	64.000	2	96.000	48.000	266.666,66	331.000	1.838.888,87
19	0,3	3	64.000	1	192.000	96.000	320.000	263.000	876.666,66
20	0,14	3	64.000	1	192.000	96.000	685.714,28	223.250	1.594.642,84
21	0,3	2	64.000	1	128.000	64.000	213.333,33	697.750	2.325.833,32
22	0,15	2	64.000	1	128.000	64.000	426.666,66	175.333,33	1.168.888,85
23	0,5	2	64.000	1	128.000	64.000	128.000	253.375	506.750
24	0,25	3	64.000	2	96.000	48.000	192.000	294.250	1.177.000
25	0,3	3	64.000	1	192.000	96.000	320.000	785.666,66	2.618.888,85
26	0,1	2	64.000	1	128.000	64.000	640.000	212.500	2.125.000
27	0,16	3	64.000	1	192.000	96.000	600.000	389.750	2.435.937,5
28	0,2	2	64.000	1	128.000	64.000	320.000	527.499,99	2.637.499,95
29	0,15	3	64.000	1	192.000	96.000	640.000	173.625	1.157.500
30	0,1	1	64.000	1	64.000	32.000	320.000	208.333,33	2.083.333,3
Jumlah	6,86		1.920.000		4.768.000	2.384.000	12.708.698,37	11.510.968,99	58.842.619,51
Rata-rata	0,228666667		64.000		158.933	79.467	423.623,28	383.698,9663	1.961.420,65

Lampiran 39. Rincian Pemakaian Pestisida Per Luas Lahan Pada UsahatanI Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas lahan	Antrakol			Winder			Supergro		
		Jumlah (Kg)	Harga	Biaya	Jumlah (ml)	Harga	Biaya	Jumlah (ml)	Harga	Biaya
1	0,18	1	48.000	48000	1	56.000	56000	200	30.000	6000000
2	0,1	0	0	0	1	56.000	56000	0	0	0
3	0,3	2	48.000	96000	1	56.000	56000	250	30.000	7500000
4	0,25	1	48.000	48000	0	0	0	200	30.000	6000000
5	0,16	0	0	0	1	56.000	56000	0	0	0
6	1	2	48.000	96000	1	56.000	56000	0	0	0
7	0,25	2	48.000	96000	1	56.000	56000	200	30.000	6000000
8	0,2	0	0	0	1	56.000	56000	200	30.000	6000000
9	0,14	1	48.000	48000	1	56.000	56000	100	30.000	3000000
10	0,1	0	0	0	1	56.000	56000	0	0	0
11	0,16	0	0	0	1	56.000	56000	250	30.000	7500000
12	0,2	1	48.000	48000	1	56.000	56000	0	0	0
13	0,14	0	0	0	1	56.000	56000	100	30.000	3000000
14	0,2	2	48.000	96000	0	0	0	200	30.000	6000000
15	0,15	0	0	0	1	56.000	56000	250	30.000	7500000
16	0,3	0	0	0	1	56.000	56000	200	30.000	6000000
17	0,2	0	0	0	1	56.000	56000	100	30.000	3000000
18	0,18	2	48.000	96000	1	56.000	56000	200	30.000	6000000
19	0,3	2	48.000	96000	1	56.000	56000	200	30.000	6000000
20	0,14	0	0	0	1	56.000	56000	250	30.000	7500000
21	0,3	0	0	0	1	56.000	56000	200	30.000	6000000
22	0,15	0	0	0	1	56.000	56000	100	30.000	3000000
23	0,5	2	48.000	96000	1	56.000	56000	200	30.000	6000000
24	0,25	1	48.000	48000	0	0	0	100	30.000	3000000
25	0,3	2	48.000	96000	1	56.000	56000	0	0	0
26	0,1	1	48.000	48000	1	56.000	56000	100	30.000	3000000
27	0,16	0	0	0	1	56.000	56000	100	30.000	3000000
28	0,2	2	48.000	96000	0	0	0	100	30.000	3000000
29	0,15	1	48.000	0	1	56.000	56000	250	30.000	7500000
30	0,1	0	0	0	1	56.000	56000	200	30.000	6000000
Jumlah	6,86	25		1152000	26		1456000	4250		127500000
Rata-Rata	0,228666667	0,833333333		38400	0,866666667		48533,333	141,6666667		4250000



## Lanjutan Lampiran 39.

Sampel	Luas lahan	Metazeb			Abacel		
		Jumlah (Kg)	Harga	Biaya	Jumlah (botol)	Harga	Biaya
1	0,18	0	0	0	1	40.000	40000
2	0,1	1	45.000	45000	1	40.000	40000
3	0,3	0,5	45.000	22500	1	40.000	40000
4	0,25	1	45.000	45000	1	40.000	40000
5	0,16	1	45.000	45000	1	40.000	40000
6	1	1	45.000	45000	1	40.000	40000
7	0,25	1	45.000	45000	0	0	0
8	0,2	0	0	0	1	40.000	40000
9	0,14	1	45.000	45000	1	40.000	40000
10	0,1	1	45.000	45000	1	40.000	40000
11	0,16	1	45.000	45000	1	40.000	40000
12	0,2	1	45.000	45000	1	40.000	40000
13	0,14	1	45.000	45000	1	40.000	40000
14	0,2	1	45.000	45000	1	40.000	40000
15	0,15	1	45.000	45000	1	40.000	40000
16	0,3	1	45.000	45000	1	40.000	40000
17	0,2	1	45.000	45000	1	40.000	40000
18	0,18	0,5	45.000	22500	0	0	0
19	0,3	0	0	0	1	40.000	40000
20	0,14	1	45.000	45.000	1	40.000	40000
21	0,3	1	45.000	45.000	1	40.000	40000
22	0,15	1	45.000	45.000	1	40.000	40000
23	0,5	0	0	0	1	40.000	40000
24	0,25	1	45.000	45.000	1	40.000	40000
25	0,3	1	45.000	45.000	1	40.000	40000
26	0,1	1	45.000	45.000	0	0	0
27	0,16	0,5	45.000	22500	1	40.000	40000
28	0,2	1	45.000	45.000	1	40.000	40000
29	0,15	0,5	45.000	22500	1	40.000	40000
30	0,1	1	45.000	45.000	1	40.000	40000
Jumlah	6,86	24		1080000	27		1080000
Rata-Rata	0,228666667	0,8		37241,3793	0,9		36000

Lampiran 40. Total Biaya Pemakaian Pestisida Per Luas Lahan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Antrakol	Winder	Supergro	Metazeb	Abasel	Total Biaya (Rp)
		Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	
1	0,18	48000	56000	6000000	0	40000	6144000
2	0,1	0	56000	0	45000	40000	141000
3	0,3	96000	56000	7500000	22500	40000	7714500
4	0,25	48000	0	6000000	45000	40000	6133000
5	0,16	0	56000	0	45000	40000	141000
6	1	96000	56000	0	45000	40000	237000
7	0,25	96000	56000	6000000	45000	0	6197000
8	0,2	0	56000	6000000	0	40000	6096000
9	0,14	48000	56000	3000000	45000	40000	3189000
10	0,1	0	56000	0	45000	40000	141000
11	0,16	0	56000	7500000	45000	40000	7641000
12	0,2	48000	56000	0	45000	40000	189000
13	0,14	0	56000	3000000	45000	40000	3141000
14	0,2	96000	0	6000000	45000	40000	6181000
15	0,15	0	56000	7500000	45000	40000	7641000
16	0,3	0	56000	6000000	45000	40000	6141000
17	0,2	0	56000	3000000	45000	40000	3141000
18	0,18	96000	56000	6000000	22500	0	6174500
19	0,3	96000	56000	6000000	0	40000	6192000
20	0,14	0	56000	7500000	45.000	40000	7641000
21	0,3	0	56000	6000000	45.000	40000	6141000
22	0,15	0	56000	3000000	45.000	40000	3141000
23	0,5	96000	56000	6000000	0	40000	6192000
24	0,25	48000	0	3000000	45.000	40000	3133000
25	0,3	96000	56000	0	45.000	40000	237000
26	0,1	48000	56000	3000000	45.000	0	3149000
27	0,16	0	56000	3000000	22500	40000	3118500
28	0,2	96000	0	3000000	45.000	40000	3181000
29	0,15	0	56000	7500000	22500	40000	7618500
30	0,1	0	56000	6000000	45.000	40000	6141000
Jumlah	6,86	1152000	1456000	127500000	1080000	1080000	132268000
Rata-Rata	0,228666667	38400	48533,333	4250000	37241,3793	36000	4408933,333

Lampiran 41. Rincian Pemakaian Pestisida Per Hektar Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas lahan	Antrakol			Winder			Supergro		
		Jumlah (Kg)	Harga	Biaya	Jumlah (ml)	Harga	Biaya	Jumlah (ml)	Harga	Biaya
1	0,18	5,55	48.000	266400	5,55	56.000	310800	1.111	30.000	33.333.300
2	0,1	0	0	0	10	56.000	560000	0	0	0
3	0,3	6,66	48.000	319680	3,33	56.000	186480	833,33	30.000	24999900
4	0,25	4	48.000	192000	0	0	0	800	30.000	24000000
5	0,16	0	0	0	6,25	56.000	350000	0	0	0
6	1	2	48.000	96000	1	56.000	56000	0	0	0
7	0,25	8	48.000	384000	4	56.000	224000	800	30.000	24000000
8	0,2	0	0	0	5	56.000	280000	1.428,57	30.000	42857100
9	0,14	7,14	48.000	342720	7,14	56.000	399840	714,28	30.000	21428400
10	0,1	0	0	0	10	56.000	560000	0	0	0
11	0,16	0	0	0	6,25	56.000	350000	1.562,50	30.000	46875000
12	0,2	5	48.000	240000	5	56.000	280000	0	0	0
13	0,14	0	0	0	7	56.000	399840	714,28	30.000	21428400
14	0,2	10	48.000	480000	0	0	0	1.000	30.000	30000000
15	0,15	0	0	0	7	56.000	372960	1.666,66	30.000	49999800
16	0,3	0	0	0	3	56.000	186480	666,66	30.000	19999800
17	0,2	0	0	0	5	56.000	280000	500	30.000	15000000
18	0,18	11,11	48.000	533280	6	56.000	310800	1.111,11	30.000	33333300
19	0,3	6,66	48.000	319680	3	56.000	186480	666,66	30.000	19999800
20	0,14	0	0	0	7	56.000	399840	1.785,71	30.000	53571300
21	0,3	0	0	0	3	56.000	186480	666,66	30.000	19999800
22	0,15	0	0	0	7	56.000	372960	666,66	30.000	19999800
23	0,5	4	48.000	192000	2	56.000	112000	400	30.000	12000000
24	0,25	4	48.000	192000	0	0	0	400,00	30.000	12000000
25	0,3	6,66	48.000	319680	3	56.000	186480	0	0	0
26	0,1	10	48.000	480000	10	56.000	560000	1.000	30.000	30000000
27	0,16	0	0	0	6	56.000	350000	625	30.000	18750000
28	0,2	10	48.000	480000	0	0	0	500	30.000	15000000
29	0,15	6,66	48.000	319680	6,66	56.000	372960	1.666,66	30.000	49999800
30	0,1	0	0	0	10	56.000	560000	2.000	30.000	60000000
Jumlah	6,86	107,44		5157120	149,9		8394400	23.286		698.575.500
Rata-Rata	0,228666667	3,5813333		171904	4,99666667		279813,3333	776		23.285.850

## Lanjutan Lampiran 41.

Sampel	Luas lahan	Metazeb			Abacel		
		Jumlah (Kg)	Harga	Biaya	Jumlah (botol)	Harga	Biaya
1	0,18	0	0	0	5,55	40.000	222000
2	0,1	10	45.000	450000	10	40.000	400000
3	0,3	1,66	45.000	74700	3,33	40.000	133200
4	0,25	4	45.000	180000	4	40.000	160000
5	0,16	6,25	45.000	281250	6,25	40.000	250000
6	1	1	45.000	45000	1	40.000	40000
7	0,25	4	45.000	180000	0	0	0
8	0,2	0	0	0	5	40.000	200000
9	0,14	7,14	45.000	321300	7,14	40.000	285600
10	0,1	10	45.000	450000	10	40.000	400000
11	0,16	6,25	45.000	281250	6,25	40.000	250000
12	0,2	5	45.000	225000	5	40.000	200000
13	0,14	7,14	45.000	321300	7,14	40.000	285600
14	0,2	5	45.000	225000	5	40.000	200000
15	0,15	6,66	45.000	299700	6,66	40.000	266400
16	0,3	3,33	45.000	149850	3,33	40.000	133200
17	0,2	5	45.000	225000	5	40.000	200000
18	0,18	2,77	45.000	124650	0,00	0	0
19	0,3	0	0	0	3,33	40.000	133200
20	0,14	7,14	45.000	321300	7,14	40.000	285600
21	0,3	3,33	45.000	149850	3,33	40.000	133200
22	0,15	6,66	45.000	299700	6,66	40.000	266400
23	0,5	0	0	0	2	40.000	80000
24	0,25	4	45.000	180000	4	40.000	160000
25	0,3	3,33	45.000	149850	3,33	40.000	133200
26	0,1	10	45.000	450000	10	0	0
27	0,16	3,125	45.000	140625	6,25	40.000	250000
28	0,2	5	45.000	225000	5	40.000	200000
29	0,15	3,33	45.000	149850	6,66	40.000	266400
30	0,1	10	45.000	450000	10	40.000	400000
Jumlah	6,86	141,115		6.350.175	158,35		5934000
Rata-Rata	0,228666667	4,703833333		211.673	10,22		197800

Lampiran 42. Total Biaya Penggunaan Pestisida Per Hektar Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Antrakol	Winder	Supergro	Metazeb	Abasel	Total Biaya (Rp)
		Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	
1	0,18	266400	310800	33333300	0	222000	34.132.500
2	0,1	0	560000	0	450000	400000	1.410.000
3	0,3	319680	186480	24999900	74700	133200	25.713.960
4	0,25	192000	0	24000000	180000	160000	24.532.000
5	0,16	0	350000	0	281250	250000	881.250
6	1	96000	56000	0	45000	40000	237.000
7	0,25	384000	224000	24000000	180000	0	24.788.000
8	0,2	0	280000	42857100	0	200000	43.337.100
9	0,14	342720	399840	21428400	321300	285600	22.777.860
10	0,1	0	560000	0	450000	400000	1.410.000
11	0,16	0	350000	46875000	281250	250000	47.756.250
12	0,2	240000	280000	0	225000	200000	945.000
13	0,14	0	399840	21428400	321300	285600	22.435.140
14	0,2	480000	0	30000000	225000	200000	30.905.000
15	0,15	0	372960	49999800	299700	266400	50.938.860
16	0,3	0	186480	19999800	149850	133200	20.469.330
17	0,2	0	280000	15000000	225000	200000	15.705.000
18	0,18	533280	310800	33333300	124650	0	34.302.030
19	0,3	319680	186480	19999800	0	133200	20.639.160
20	0,14	0	399840	53571300	321300	285600	54.578.040
21	0,3	0	186480	19999800	149850	133200	20.469.330
22	0,15	0	372960	19999800	299700	266400	20.938.860
23	0,5	192000	112000	12000000	0	80000	12.384.000
24	0,25	192000	0	12000000	180000	160000	12.532.000
25	0,3	319680	186480	0	149850	133200	789.210
26	0,1	480000	560000	30000000	450000	0	31.490.000
27	0,16	0	350000	18750000	140625	250000	19.490.625
28	0,2	480000	0	15000000	225000	200000	15.905.000
29	0,15	319680	372960	49999800	149850	266400	51.108.690
30	0,1	0	560000	60000000	450000	400000	61.410.000
Jumlah	6,86	5157120	8394400	698.575.500	6.350.175	5934000	724.411.195
Rata-Rata	0,228666667	171904	279813,3333	23.285.850	211.673	197800	24.147.040

Lampiran 43. Rincian Pemakaian Bibit Bawang Putih Per Luas Lahan dan Per Hektar Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Per Luas Lahan			Per Hektar		
		Jumlah Bibit (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Bibit (Rp)	Jumlah Bibit (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Bibit (Rp)
1	0,18	200	25.000	5000000	1.111	25.000	27777750
2	0,1	115	25.000	2875000	1.150	25.000	28750000
3	0,3	260	25.000	6500000	866,66	25.000	21666500
4	0,25	235	25.000	5875000	940	25.000	23500000
5	0,16	180	25.000	4500000	1.125	25.000	28125000
6	1	500	25.000	12500000	500	25.000	12500000
7	0,25	240	25.000	6000000	960	25.000	24000000
8	0,2	220	25.000	5500000	1.100	25.000	27500000
9	0,14	165	25.000	4125000	1.178,57	25.000	29464250
10	0,1	100	25.000	2500000	1.000	25.000	25000000
11	0,16	180	25.000	4500000	1.125	25.000	28125000
12	0,2	200	25.000	5000000	1.000	25.000	25000000
13	0,14	163	25.000	4075000	1.164,28	25.000	29107000
14	0,2	220	25.000	5500000	1.100	25.000	27500000
15	0,15	163	25.000	4075000	1.086,66	25.000	27166500
16	0,3	275	25.000	6875000	917	25.000	22916500
17	0,2	220	25.000	5500000	1.100	25.000	27500000
18	0,18	180	25.000	4500000	1.000	25.000	25000000
19	0,3	260	25.000	6500000	866,67	25.000	21666750
20	0,14	160	25.000	4000000	1.142,85	25.000	28571250
21	0,3	250	25.000	6250000	833,33	25.000	20833250
22	0,15	165	25.000	4125000	1.100	25.000	27500000
23	0,5	300	25.000	7500000	600	25.000	15000000
24	0,25	240	25.000	6000000	960	25.000	24000000
25	0,3	250	25.000	6250000	833,33	25.000	20833250
26	0,1	100	25.000	2500000	1.000	25.000	25000000
27	0,16	185	25.000	4625000	1.156,25	25.000	28906250
28	0,2	225	25.000	5625000	1.125	25.000	28125000
29	0,15	160	25.000	4000000	1.066,66	25.000	26666500
30	0,1	85	25.000	2125000	850	25.000	21250000
Jumlah	6,86	6196		154900000	29.958		748950750
Rata-Rata	0,228666667	206,5333333		5163333,33	999		24965025

Lampiran 44. Rincian Biaya Penggunaan Mulsa Plastik Per Luas Lahan dan Per Hektar Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Per Luas Lahan			Per Hektar		
		Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	0,18	30	32.500	975.000	166,67	32.500	5416775
2	0,1	10	32.500	325.000	100	32.500	3250000
3	0,3	80	32.500	2.600.000	266,67	32.500	8666775
4	0,25	60	32.500	1.950.000	240	32.500	7800000
5	0,16	30	32.500	975.000	187,5	32.500	6093750
6	1	200	32.500	6.500.000	200	32.500	6500000
7	0,25	60	32.500	1.950.000	240	32.500	7800000
8	0,2	50	32.500	1.625.000	250	32.500	8125000
9	0,14	25	32.500	812.500	178,57	32.500	5803525
10	0,1	15	32.500	487.500	150	32.500	4875000
11	0,16	30	32.500	975.000	187,5	32.500	6093750
12	0,2	50	32.500	1.625.000	250	32.500	8125000
13	0,14	25	32.500	812.500	178,57	32.500	5803525
14	0,2	50	32.500	1.625.000	250	32.500	8125000
15	0,15	30	32.500	975.000	200	32.500	6500000
16	0,3	80	32.500	2.600.000	266,66	32.500	8666450
17	0,2	50	32.500	1.625.000	250	32.500	8125000
18	0,18	30	32.500	975.000	166,66	32.500	5416450
19	0,3	80	32.500	2.600.000	266,66	32.500	8666450
20	0,14	25	32.500	812.500	178,57	32.500	5803525
21	0,3	80	32.500	2.600.000	266,66	32.500	8666450
22	0,15	30	32.500	975.000	200	32.500	6500000
23	0,5	100	32.500	3.250.000	200	32.500	6500000
24	0,25	60	32.500	1.950.000	240	32.500	7800000
25	0,3	80	32.500	2.600.000	266,66	32.500	8666450
26	0,1	15	32.500	487.500	150	32.500	4875000
27	0,16	30	32.500	975.000	187,5	32.500	6093750
28	0,2	50	32.500	1.625.000	250	32.500	8125000
29	0,15	30	32.500	975.000	200	32.500	6500000
30	0,1	15	32.500	487.500	150	32.500	4875000
Jumlah	6,86	1500		48.750.000	6284,85		204257625
Rata-Rata	0,228666667	50		1.625.000	209,495		6808587,5





Lampiran 45. Rincian Pajak Lahan Per Luas Lahan dan Per Hektar Pada Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pajak/ Luas Lahan	Pajak/Ha
1	0,18	2.160	12.000
2	0,1	1.200	12.000
3	0,3	3.600	12.000
4	0,25	3.000	12.000
5	0,16	1.920	12.000
6	1	12.000	12.000
7	0,25	3.000	12.000
8	0,2	2.400	12.000
9	0,14	1.680	12.000
10	0,1	1.200	12.000
11	0,16	1.920	12.000
12	0,2	2.400	12.000
13	0,14	1.680	12.000
14	0,2	2.400	12.000
15	0,15	1.800	12.000
16	0,3	3.600	12.000
17	0,2	2.400	12.000
18	0,18	2.160	12.000
19	0,3	3.600	12.000
20	0,14	1.680	12.000
21	0,3	3.600	12.000
22	0,15	1.800	12.000
23	0,5	6.000	12.000
24	0,25	3.000	12.000
25	0,3	3.600	12.000
26	0,1	1.200	12.000
27	0,16	1.920	12.000
28	0,2	2.400	12.000
29	0,15	1.800	12.000
30	0,1	1.200	12.000
Jumlah	6,86	82.320	360.000
Rata-Rata	0,228666667	2.744	12.000

Lampiran 46. Rincian Sewa Lahan Lahan Per Luas Lahan dan Per Hektar Pada Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Sewa Lahan Milik Sendiri (Rp)	Sewa Lahan (Rp/Ha/MT)
1	0,18	270.000	1.500.000
2	0,1	150.000	1.500.000
3	0,3	450.000	1.500.000
4	0,25	375.000	1.500.000
5	0,16	240.000	1.500.000
6	1	1.500.000	1.500.000
7	0,25	375.000	1.500.000
8	0,2	300.000	1.500.000
9	0,14	210.000	1.500.000
10	0,1	150.000	1.500.000
11	0,16	240.000	1.500.000
12	0,2	300.000	1.500.000
13	0,14	210.000	1.500.000
14	0,2	300.000	1.500.000
15	0,15	225.000	1.500.000
16	0,3	450.000	1.500.000
17	0,2	300.000	1.500.000
18	0,18	270.000	1.500.000
19	0,3	450.000	1.500.000
20	0,14	210.000	1.500.000
21	0,3	450.000	1.500.000
22	0,15	225.000	1.500.000
23	0,5	750.000	1.500.000
24	0,25	375.000	1.500.000
25	0,3	450.000	1.500.000
26	0,1	150.000	1.500.000
27	0,16	240.000	1.500.000
28	0,2	300.000	1.500.000
29	0,15	225.000	1.500.000
30	0,1	150.000	1.500.000
Jumlah	6,86	10.290.000	45.000.000
Rata-Rata	0,228666667	343.000	1.500.000

Lampiran 47. Rincian Bunga Modal Per Luas Lahan dan Per Hektar Pada Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Bunga Modal/ Luas Lahan	Bunga Modal/Ha
1	0,18	635834,4	3524314,52
2	0,1	228465,3332	2323853,332
3	0,3	843274	2843356,48
4	0,25	716180	2841040
5	0,16	356795,1332	2161469,57
6	1	1110680	1141200
7	0,25	754914,6664	2930058,666
8	0,2	659916	3792664
9	0,14	445097,2	3148885,411
10	0,1	231218	2221780
11	0,16	660281,0856	4161756,785
12	0,2	413666	2075130
13	0,14	464607,2	3278495,828
14	0,2	673838,8568	3375994,284
15	0,15	646398,6664	4292132,109
16	0,3	804588,2856	2699463,431
17	0,2	553001	2737005
18	0,18	589666,4	3252280,555
19	0,3	759784	2555686,746
20	0,14	609757,2	4298169,874
21	0,3	780494	2643394,933
22	0,15	463205,3332	2947645,754
23	0,5	918619	1945558
24	0,25	633290	2471400
25	0,3	571810,6664	1915258,154
26	0,1	354848	3323664
27	0,16	460862,8	2888892,5
28	0,2	556535,9996	2789479,998
29	0,15	629957	4167864,48
30	0,1	447061,3332	4428213,332
Jumlah	6,86	17974647,56	89176107,74
Rata-Rata	0,228666667	599154,9187	2972536,925

Lampiran 48. Produksi dan Penerimaan Per Luas Lahan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Produksi Bawang Putih		Penerimaan (Rp)
		Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	
1	0,18	1.000	15.000	15000000
2	0,1	525	15.000	7875000
3	0,3	2.100	15.000	31500000
4	0,25	1.800	15.000	27000000
5	0,16	1.000	15.000	15000000
6	1	6.000	15.000	90000000
7	0,25	1.500	15.000	22500000
8	0,2	1.200	15.000	18000000
9	0,14	850	15.000	12750000
10	0,1	540	15.000	8100000
11	0,16	980	15.000	14700000
12	0,2	1.200	15.000	18000000
13	0,14	820	15.000	12300000
14	0,2	1.200	15.000	18000000
15	0,15	950	15.000	14250000
16	0,3	2.000	15.000	30000000
17	0,2	1.400	15.000	21000000
18	0,18	1.100	15.000	16500000
19	0,3	2.300	15.000	34500000
20	0,14	800	15.000	12000000
21	0,3	2.200	15.000	33000000
22	0,15	950	15.000	14250000
23	0,5	3.000	15.000	45000000
24	0,25	1.500	15.000	22500000
25	0,3	2.000	15.000	30000000
26	0,1	500	15.000	7500000
27	0,16	1.000	15.000	15000000
28	0,2	1.400	15.000	21000000
29	0,15	900	15.000	13500000
30	0,1	500	15.000	7500000
Jumlah	6,86	43215		648225000
Rata-Rata	0,228666667	1440,5		21607500

Lampiran 49. Produksi Dan Penerimaan Per Hektar Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Produksi Bawang Putih		Penerimaan (Rp)
		Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	
1	0,18	5.555,55	15.000	83333250
2	0,1	5.250	15.000	78750000
3	0,3	7.000	15.000	105000000
4	0,25	7.200	15.000	108000000
5	0,16	6.250,00	15.000	93750000
6	1	6.000	15.000	90000000
7	0,25	6.000	15.000	90000000
8	0,2	6.000	15.000	90000000
9	0,14	6.071,42	15.000	91071300
10	0,1	5.400	15.000	81000000
11	0,16	6.125	15.000	91875000
12	0,2	6.000	15.000	90000000
13	0,14	5.857,14	15.000	87857100
14	0,2	6.000	15.000	90000000
15	0,15	6.333,33	15.000	94999950
16	0,3	6.667	15.000	99999900
17	0,2	7.000,00	15.000	105000000
18	0,18	6.111	15.000	91666650
19	0,3	7.666,66	15.000	114999900
20	0,14	5.714	15.000	85714200
21	0,3	7.333,33	15.000	109999950
22	0,15	6.333,33	15.000	94999950
23	0,5	6.000,00	15.000	90000000
24	0,25	6.000,00	15.000	90000000
25	0,3	6.666,66	15.000	99999900
26	0,1	5.000	15.000	75000000
27	0,16	6.250	15.000	93750000
28	0,2	7.000	15.000	105000000
29	0,15	6.000,00	15.000	90000000
30	0,1	5.000	15.000	75000000
Jumlah	6,86	185.784,47		2786767050
Rata-Rata	0,228666667	6.192,82		92892235

Lampiran 50. Rincian Biaya Yang Dibayarkan Per Luas Lahan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Per Luas Lahan					Jumlah
		Pupuk	Pestisida	Mulsa Plastik	TKLK	Pajak	
1	0,18	1504700	6144000	975.000	0	2.160	8.625.860
2	0,1	922500	141000	325.000	320000	1.200	1.709.700
3	0,3	1919000	7714500	2.600.000	0	3.600	12.237.100
4	0,25	1792500	6133000	1.950.000	560000	3.000	10.438.500
5	0,16	1182500	141000	975.000	400000	1.920	2.700.420
6	1	4976000	237000	6.500.000	960000	12.000	12.685.000
7	0,25	1822200	6197000	1.950.000	563000	3.000	10.535.200
8	0,2	1157500	6096000	1.625.000	480000	2.400	9.360.900
9	0,14	1259500	3189000	812.500	0	1.680	5.262.680
10	0,1	879500	141000	487.500	320000	1.200	1.829.200
11	0,16	1493000	7641000	975.000	633000	1.920	10.743.920
12	0,2	1428000	189000	1.625.000	640000	2.400	3.884.400
13	0,14	1242500	3141000	812.500	813000	1.680	6.010.680
14	0,2	1417000	6181000	1.625.000	720000	2.400	9.945.400
15	0,15	1130000	7641000	975.000	320000	1.800	10.067.800
16	0,3	1954000	6141000	2.600.000	1088000	3.600	11.786.600
17	0,2	1361500	3141000	1.625.000	234000	2.400	6.363.900
18	0,18	1160000	6174500	975.000	180000	2.160	8.491.660
19	0,3	1589000	6192000	2.600.000	865000	3.600	11.249.600
20	0,14	1214500	7641000	812.500	170000	1.680	9.839.680
21	0,3	2000000	6141000	2.600.000	1001000	3.600	11.745.600
22	0,15	1473000	3141000	975.000	0	1.800	5.590.800
23	0,5	3563100	6192000	3.250.000	1120000	6.000	14.131.100
24	0,25	2128000	3133000	1.950.000	640000	3.000	7.854.000
25	0,3	1944000	237000	2.600.000	1088000	3.600	5.872.600
26	0,1	837000	3149000	487.500	0	1.200	4.474.700
27	0,16	961400	3118500	975.000	0	1.920	5.056.820
28	0,2	1178500	3181000	1.625.000	560000	2.400	6.546.900
29	0,15	867000	7618500	975.000	640000	1.800	10.102.300
30	0,1	754500	6141000	487.500	0	1.200	7.384.200
Jumlah	6,86	47111900	132268000	48.750.000	14315000	82.320	242.527.220
Rata-Rata	0,228666667	1570396,667	4408933,333	1.625.000	477166,6667	2.744	8.084.241

Lampiran 51. Rincian Biaya Yang Dibayarkan Per Hektar Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Per Hektar					Jumlah
		Pupuk	Pestisida	Mulsa Plastik	TKLK	Pajak	
1	0,18	8359266	34.132.500	5.416.775	0	12.000	47.920.541
2	0,1	9225000	1410000	3.250.000	4000000	12.000	17.897.000
3	0,3	6396627	25713960	8.666.775	0	12.000	40.789.362
4	0,25	7170000	24532000	7.800.000	2240000	12.000	41.754.000
5	0,16	7390625	881250	6.093.750	2500000	12.000	16.877.625
6	1	4976000	237000	6.500.000	960000	12.000	12.685.000
7	0,25	7288800	24788000	7.800.000	2252000	12.000	42.140.800
8	0,2	5787500	43337100	8.125.000	2400000	12.000	59.661.600
9	0,14	8996236	22777860	5.803.525	0	12.000	37.589.621
10	0,1	8795000	1410000	4.875.000	3200000	12.000	18.292.000
11	0,16	9331250	47756250	6.093.750	3956250	12.000	67.149.500
12	0,2	7140000	945000	8.125.000	3200000	12.000	19.422.000
13	0,14	8874895	22435140	5.803.525	5805800	12.000	42.931.360
14	0,2	7085000	30905000	8.125.000	3600000	12.000	49.727.000
15	0,15	7533265	50938860	6.500.000	2132800	12.000	67.116.925
16	0,3	6513082	20469330	8.666.450	3626250	12.000	39.287.112
17	0,2	6807500	15705000	8.125.000	1170000	12.000	31.819.500
18	0,18	6444345	34302030	5.416.450	999900	12.000	47.174.725
19	0,3	5296442	20639160	8.666.450	2882500	12.000	37.496.552
20	0,14	8674739	54578040	5.803.525	1042600	12.000	70.110.904
21	0,3	6666510	20469330	8.666.450	3336100	12.000	39.150.390
22	0,15	9819895	20938860	6.500.000	0	12.000	37.270.755
23	0,5	8426200	12384000	6.500.000	2600000	12.000	29.922.200
24	0,25	8512000	12532000	7.800.000	2560000	12.000	31.416.000
25	0,3	6480005	789210	8.666.450	3626250	12.000	19.573.915
26	0,1	8370000	31490000	4.875.000	0	12.000	44.747.000
27	0,16	6008750	19490625	6.093.750	0	12.000	31.605.125
28	0,2	5892500	15905000	8.125.000	2800000	12.000	32.734.500
29	0,15	5779772	51108690	6.500.000	4266400	12.000	67.666.862
30	0,1	7545000	61410000	4.875.000	0	12.000	73.842.000
Jumlah	6,86	221586204	724.411.195	204.257.625	65156850	360.000	1.215.771.874
Rata-Rata	0,228666667	7386206,8	24.147.040	6.808.588	2171895	12.000	40.525.729

Lampiran 52. Biaya Yang Diperhitungkan Per Luas Lahan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Per Luas Lahan					Jumlah
		Bibit	TKDK	Penyusutan Alat	Sewa Lahan	Bunga Modal	
1	0,18	5.000.000	1.267.000	733.000	270.000	635834,4	7.905.834
2	0,1	2.875.000	887.000	89.933,33	150.000	228465,3332	4.230.399
3	0,3	6.500.000	1.463.000	711.750	450.000	843274	9.968.024
4	0,25	5.875.000	761.000	343.000	375.000	716180	8.070.180
5	0,16	4.500.000	871.000	370.458,33	240.000	356795,1332	6.338.253
6	1	12.500.000	1.304.000	478.000	1.500.000	1110680	16.892.680
7	0,25	6.000.000	838.000	564.666,66	375.000	754914,6664	8.532.581
8	0,2	5.500.000	875.000	392.000	300.000	659916	7.726.916
9	0,14	4.125.000	1.334.000	125.750	210.000	445097,2	6.239.847
10	0,1	2.500.000	839.000	392.250	150.000	231218	4.112.468
11	0,16	4.500.000	893.000	270.107,14	240.000	660281,0856	6.563.388
12	0,2	5.000.000	900.000	327.250	300.000	413666	6.940.916
13	0,14	4.075.000	740.000	439.500	210.000	464607,2	5.929.107
14	0,2	5.500.000	879.000	291.571,42	300.000	673838,8568	7.644.410
15	0,15	4.075.000	1.133.000	631.166,66	225.000	646398,6664	6.710.565
16	0,3	6.875.000	896.000	275.107,14	450.000	804588,2856	9.300.695
17	0,2	5.500.000	981.000	540.125	300.000	553001	7.874.126
18	0,18	4.500.000	1.079.000	331.000	270.000	589666,4	6.769.666
19	0,3	6.500.000	742.000	263.000	450.000	759784	8.714.784
20	0,14	4.000.000	831	223.250	210.000	609757,2	5.043.838
21	0,3	6.250.000	719.000	697.750	450.000	780494	8.897.244
22	0,15	4.125.000	974.000	175.333,33	225.000	463205,3332	5.962.539
23	0,5	7.500.000	891.000	253.375	750.000	918619	10.312.994
24	0,25	6.000.000	959.000	294.250	375.000	633290	8.261.540
25	0,3	6.250.000	1.007.000	785.666,66	450.000	571810,6664	9.064.477
26	0,1	2.500.000	1.184.000	212.500	150.000	354848	4.401.348
27	0,16	4.625.000	1.280.000	389.750	240.000	460862,8	6.995.613
28	0,2	5.625.000	984.000	527.499,99	300.000	556535,9996	7.993.036
29	0,15	4.000.000	1.108.000	173.625	225.000	629957	6.136.582
30	0,1	2.125.000	1.239.000	208.333,33	150.000	447061,3332	4.169.395
Jumlah	6,86	154.900.000	29.858.000	11510968,99	10.290.000	17974647,56	223.703.448
Rata-Rata	0,228666667	5.163.333,33	995266,6667	383698,9663	343.000	599154,9187	7.456.782



Lampiran 53. Biaya Yang Diperhitungkan Per Hektar Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Per Hektar					Jumlah
		Bibit	TKDK	Penyusutan Alat	Sewa Lahan	Bunga Modal	
1	0,18	27777750	6837350	4072221,99	1.500.000	3524314,52	43.711.637
2	0,1	28750000	9050000	899333,3	1.500.000	2323853,332	42.523.187
3	0,3	21666500	4755550	2372499,99	1.500.000	2843356,48	33.137.906
4	0,25	23500000	2900000	1372000	1.500.000	2841040	32.113.040
5	0,16	28125000	5218750	2315364,25	1.500.000	2161469,57	39.320.584
6	1	12500000	1367000	478000	1.500.000	1141200	16.986.200
7	0,25	24000000	3352000	2258666,64	1.500.000	2930058,666	34.040.725
8	0,2	27500000	4195000	1960000	1.500.000	3792664	38.947.664
9	0,14	29464250	9270050	898214,27	1.500.000	3148885,411	44.281.400
10	0,1	25000000	6830000	3922500	1.500.000	2221780	39.474.280
11	0,16	28125000	5581250	1688169,62	1.500.000	4161756,785	41.056.176
12	0,2	25000000	4320000	1636250	1.500.000	2075130	34.531.380
13	0,14	29107000	5284750	3139285,7	1.500.000	3278495,828	42.309.532
14	0,2	27500000	4215000	1457857,1	1.500.000	3375994,284	38.048.851
15	0,15	27166500	7312100	4207777,73	1.500.000	4292132,109	44.478.510
16	0,3	22916500	2865950	917023,78	1.500.000	2699463,431	30.898.937
17	0,2	27500000	4905000	2700625	1.500.000	2737005	39.342.630
18	0,18	25000000	5793400	1838888,87	1.500.000	3252280,555	37.384.569
19	0,3	21666750	2352200	876666,66	1.500.000	2555686,746	28.951.303
20	0,14	28571250	5677450	1594642,84	1.500.000	4298169,874	41.641.513
21	0,3	20833250	2275400	2325833,32	1.500.000	2643394,933	29.577.878
22	0,15	27500000	6251500	1168888,85	1.500.000	2947645,754	39.368.035
23	0,5	15000000	1710000	506750	1.500.000	1945558	20.662.308
24	0,25	24000000	3692000	1177000	1.500.000	2471400	32.840.400
25	0,3	20833250	3355400	2618888,85	1.500.000	1915258,154	30.333.797
26	0,1	25000000	9719600	2125000	1.500.000	3323664	41.668.264
27	0,16	28906250	7775000	2435937,5	1.500.000	2888892,5	43.506.080
28	0,2	28125000	4740000	2637499,95	1.500.000	2789479,998	39.791.980
29	0,15	26666500	7205750	1157500	1.500.000	4167864,48	40.697.614
30	0,1	21250000	12030000	2083333,3	1.500.000	4428213,332	41.291.547
Jumlah	6,86	748950750	160837450	58842619,51	45.000.000	89176107,74	1.102.806.927
Rata-Rata	0,228666667	24965025	5361248,333	1961420,65	1.500.000	2972536,925	36.760.231

Lampiran 54. Rincian Biaya Total Per Luas Lahan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Biaya yang dibayarkan	Biaya yang diperhitungkan	Biaya Total
1	0,18	8.625.860	7.905.834	16.531.694
2	0,1	1.709.700	4.230.399	5.940.099
3	0,3	12.237.100	9.968.024	22.205.124
4	0,25	10.438.500	8.070.180	18.508.680
5	0,16	2.700.420	6.338.253	9.038.673
6	1	12.685.000	16.892.680	29.577.680
7	0,25	10.535.200	8.532.581	19.067.781
8	0,2	9.360.900	7.726.916	17.087.816
9	0,14	5.262.680	6.239.847	11.502.527
10	0,1	1.829.200	4.112.468	5.941.668
11	0,16	10.743.920	6.563.388	17.307.308
12	0,2	3.884.400	6.940.916	10.825.316
13	0,14	6.010.680	5.929.107	11.939.787
14	0,2	9.945.400	7.644.410	17.589.810
15	0,15	10.067.800	6.710.565	16.778.365
16	0,3	11.786.600	9.300.695	21.087.295
17	0,2	6.363.900	7.874.126	14.238.026
18	0,18	8.491.660	6.769.666	15.261.326
19	0,3	11.249.600	8.714.784	19.964.384
20	0,14	9.839.680	5.043.838	14.883.518
21	0,3	11.745.600	8.897.244	20.642.884
22	0,15	5.590.800	5.962.539	11.553.339
23	0,5	14.131.100	10.312.994	24.444.094
24	0,25	7.854.000	8.261.540	16.115.540
25	0,3	5.872.600	9.064.477	14.937.077
26	0,1	4.474.700	4.401.348	8.876.048
27	0,16	5.056.820	6.995.613	12.052.422
28	0,2	6.546.900	7.993.036	14.539.936
29	0,15	10.102.300	6.136.582	16.238.882
30	0,1	7.384.200	4.169.395	11.552.595
Jumlah	6,86	242.527.220	223.703.448	466.230.665
Rata-Rata	0,228666667	8.084.241	7.456.782	15.541.022

Lampiran 55.Rincian Biaya Total Per Hektar Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Biaya yang Dibayarkan	Biaya yang Diperhitungkan	Biaya Total
1	0,18	47920541	43.711.637	91.632.178
2	0,1	17897000	42.523.187	60.420.187
3	0,3	40789362	33.137.906	73.927.268
4	0,25	41754000	32.113.040	73.867.040
5	0,16	16877625	39.320.584	56.198.209
6	1	12685000	16.986.200	29.671.200
7	0,25	42140800	34.040.725	76.181.525
8	0,2	59661600	38.947.664	98.609.264
9	0,14	37589621	44.281.400	81.871.021
10	0,1	18292000	39.474.280	57.766.280
11	0,16	67149500	41.056.176	108.205.676
12	0,2	19422000	34.531.380	53.953.380
13	0,14	42931360	42.309.532	85.240.892
14	0,2	49727000	38.048.851	87.775.851
15	0,15	67116925	44.478.510	111.595.435
16	0,3	39287112	30.898.937	70.186.049
17	0,2	31819500	39.342.630	71.162.130
18	0,18	47174725	37.384.569	84.559.294
19	0,3	37496552	28.951.303	66.447.855
20	0,14	70110904	41.641.513	111.752.417
21	0,3	39150390	29.577.878	68.728.268
22	0,15	37270755	39.368.035	76.638.790
23	0,5	29922200	20.662.308	50.584.508
24	0,25	31416000	32.840.400	64256.400
25	0,3	19573915	30.333.797	49.796.712
26	0,1	44747000	41.668.264	86.415.264
27	0,16	31605125	43.506.080	75.111.205
28	0,2	32734500	39.791.980	72.526.480
29	0,15	67666862	40.697.614	108.364.476
30	0,1	73842000	41.291.547	115.133.547
Jumlah	6,86	1215771874	1.102.806.927	2.318.578.801
Rata-Rata	0,228666667	40525729,13	36.760.231	77.285.960

Lampiran 56. Penerimaan, Pendapatan dan Keuntungan Per Luas Lahan Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Per Luas Lahan							
		Produksi	Harga	Penerimaan	B yang dibayarkan	B yang diperhitungkan	Pendapatan	Keuntungan	R/C
1	0,18	1.000	15.000	15000000	8.625.860	7.905.834	6.374.140	-1.531.694	0,90
2	0,1	525	15.000	7875000	1.709.700	4.230.399	6.165.300	1.934.901	1,32
3	0,3	2.100	15.000	31500000	12.237.100	9.968.024	19.262.900	9.294.876	1,43
4	0,25	1.800	15.000	27000000	10.438.500	8.070.180	16.561.500	8.491.320	1,45
5	0,16	1.000	15.000	15000000	2.700.420	6.338.253	12.299.580	5.961.327	1,61
6	1	6.000	15.000	90000000	12.685.000	16.892.680	77.315.000	60.422.320	3,11
7	0,25	1.500	15.000	22500000	10.535.200	8.532.581	11.964.800	3.432.219	1,14
8	0,2	1.200	15.000	18000000	9.360.900	7.726.916	8.639.100	912.184	1,04
9	0,14	850	15.000	12750000	5.262.680	6.239.847	7.487.320	1.247.473	1,10
10	0,1	540	15.000	8100000	1.829.200	4.112.468	6.270.800	2.158.332	1,34
11	0,16	980	15.000	14700000	10.743.920	6.563.388	3.956.080	-2.607.308	0,85
12	0,2	1.200	15.000	18000000	3.884.400	6.940.916	14.115.600	7.174.684	1,67
13	0,14	820	15.000	12300000	6.010.680	5.929.107	6.289.320	360.213	1,01
14	0,2	1.200	15.000	18000000	9.945.400	7.644.410	8.054.600	410.190	1,02
15	0,15	950	15.000	14250000	10.067.800	6.710.565	4.182.200	-2.528.365	0,84
16	0,3	2.000	15.000	30000000	11.786.600	9.300.695	18.213.400	8.912.705	1,43
17	0,2	1.400	15.000	21000000	6.363.900	7.874.126	14.636.100	6.761.974	1,46
18	0,18	1.100	15.000	16500000	8.491.660	6.769.666	8.008.340	1.238.674	1,07
19	0,3	2.300	15.000	34500000	11.249.600	8.714.784	23.250.400	14.535.616	1,74
20	0,14	800	15.000	12000000	9.839.680	5.043.838	2.160.320	-2.883.518	0,75
21	0,3	2.200	15.000	33000000	11.745.600	8.897.244	21.254.400	12.357.156	1,62
22	0,15	950	15.000	14250000	5.590.800	5.962.539	8.659.200	2.696.661	1,18
23	0,5	3.000	15.000	45000000	14.131.100	10.312.994	30.868.900	20.555.906	1,88
24	0,25	1.500	15.000	22500000	7.854.000	8.261.540	14.646.000	6.384.460	1,36
25	0,3	2.000	15.000	30000000	5.872.600	9.064.477	24.127.400	15.062.923	2,01
26	0,1	500	15.000	7500000	4.474.700	4.401.348	3.025.300	-1.376.048	0,81
27	0,16	1.000	15.000	15000000	5.056.820	6.995.613	9.943.180	2.947.567	1,25
28	0,2	1.400	15.000	21000000	6.546.900	7.993.036	14.453.100	6.460.064	1,45
29	0,15	900	15.000	13500000	10.102.300	6.136.582	3.397.700	-2.738.882	0,82
30	0,1	500	15.000	7500000	7.384.200	4.169.395	115.800	-4.053.595	0,64
Jumlah	6,86	43.215		648225000	242.527.220	223.703.448	405.697.780	181.994.332	39,53
Rata-Rata	0,228666667	1.441		21607500	8.084.241	7.456.782	13.523.259	6.066.478	1,31

Lampiran 57. Penerimaan, Pendapatan, dan Keuntungan Per Hektar Pada Usahatani Bawang Putih Musim Tanam Oktober 2017-Januari 2018 di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok

Sampel	Luas Lahan	Per Hektar							
		Produksi	Harga	Penerimaan	B yang Dibayarkan	B yang Diperhitungkan	Pendapatan	Keuntungan	R/C
1	0,18	5.556	15000	83333250	47920541	43.711.637	35.412.709	-8.298.927,51	0,90
2	0,1	5.250	15000	78750000	17897000	42.523.187	60.853.000	18.329.813,37	1,30
3	0,3	7.000	15000	105000000	40789362	33.137.906	64.210.638	31.072.731,53	1,42
4	0,25	7.200	15000	108000000	41754000	32.113.040	66.246.000	34.132.960	1,46
5	0,16	6.250	15000	93750000	16877625	39.320.584	76.872.375	37.551.791,18	1,66
6	1	6.000	15000	90000000	12685000	16.986.200	77.315.000	60.328.800	3,03
7	0,25	6.000	15000	90000000	42140800	34.040.725	47.859.200	13.818.474,69	1,18
8	0,2	6.000	15000	90000000	59661600	38.947.664	30.338.400	-8.609.264	0,91
9	0,14	6.071	15000	91071300	37589621	44.281.400	53.481.679	9.200.279,319	1,11
10	0,1	5.400	15000	81000000	18292000	39.474.280	62.708.000	23.233.720	1,40
11	0,16	6.125	15000	91875000	67149500	41.056.176	24.725.500	-16.330.676,4	0,84
12	0,2	6.000	15000	90000000	19422000	34.531.380	70.578.000	36.046.620	1,66
13	0,14	5.857	15000	87857100	42931360	42.309.532	44.925.740	2.616.208,472	1,03
14	0,2	6.000	15000	90000000	49727000	38.048.851	40.273.000	2.224.148,616	1,02
15	0,15	6.333	15000	94999950	67116925	44.478.510	27.883.025	-16.595.484,84	0,85
16	0,3	6.667	15000	99999900	39287112	30.898.937	60.712.788	29.813.850,79	1,42
17	0,2	7.000	15000	105000000	31819500	39.342.630	73.180.500	33.837.870	1,47
18	0,18	6.111	15000	91666650	47174725	37.384.569	44.491.925	7.107.355,575	1,08
19	0,3	7.667	15000	114999900	37496552	28.951.303	77.503.348	48.552.044,59	1,73
20	0,14	5.714	15000	85714200	70110904	41.641.513	15.603.296	-26.038.216,71	0,76
21	0,3	7.333	15000	109999950	39150390	29.577.878	70.849.560	41.271.681,75	1,60
22	0,15	6.333	15000	94999950	37270755	39.368.035	57.729.195	18.361.160,4	1,23
23	0,5	6.000	15000	90000000	29922200	20.662.308	60.077.800	39.415.492	1,77
24	0,25	6.000	15000	90000000	31416000	32.840.400	58.584.000	25.743.600	1,40
25	0,3	6.667	15000	99999900	19573915	30.333.797	80.425.985	50.203.188	2,00
26	0,1	5.000	15000	75000000	44747000	41.668.264	30.253.000	-11.415.264	0,86
27	0,16	6.250	15000	93750000	31605125	43.506.080	62.144.875	18.638.795	1,24
28	0,2	7.000	15000	105000000	32734500	39.791.980	72.265.500	32.473.520,05	1,44
29	0,15	6.000	15000	90000000	67666862	40.697.614	22.333.138	-18.364.476,48	0,83
30	0,1	5.000	15000	75000000	73842000	41.291.547	1.158.000	-40.133.546,63	0,65
Jumlah	6,86	185784,47		2786767050	1215771874	1.102.806.927	1.570.995.176	468.188.248,7	39,38
Rata-Rata	0,228666667	6192,815667		92892235	40525729,13	36.760,231	52.366.505,87	15.606.274,96	1,31

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bawang Putih yang telah panen



Gambar 2. Bawang Putih di gantungkan dipara-para



Gambar 3. Umbi bawang putih yang siap ditanam kembali



Gambar 4. Wawancara dengan petani bawang putih









