

ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN DAN KEUNTUNGAN USAHATANI KENTANG (*Solanum Tuberosum L*) VARIETAS GRANOLA DAN VARIETAS CIPANAS DI KECAMATAN KAYU ARO KABUPATEN KERINCI

SKRIPSI

OLEH

**BUDI RAHMAN
1410226002**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2018

**ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN DAN KEUNTUNGAN USAHATANI KENTANG (*Solanum
Tuberosum L*)VARIETAS GRANOLA DAN VARIETAS CIPANAS DI KECAMATAN
KAYU ARO KABUPATEN KERINCI**

OLEH

BUDI RAHMAN

1410226002

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2018

ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN DAN KEUNTUNGAN USAHATANI KENTANG (*Solanum Tuberosum L*) VARIETAS GRANOLA DAN VARIETAS CIPANAS DI KECAMATAN KAYU ARO KABUPATEN KERINCI

SKRIPSI

OLEH

BUDI RAHMAN
1410226002

MENYETUJUI :

Dosen Pembimbing I

Ir. Yusri Usman, MS
NIP. 195806011986031006

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Andalas

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

Dosen Pembimbing II

Cipta Budiman, S.Si. MM
NIP. 197701192005011002

Ketua Jurusan Sosial Ekonomi
Fakultas Pertanian Universitas
Andalas

Mahdi, SP. MSi. Ph.D
NIP. 197104102000031002

Skripsi Ini Telah Diuji Dan Dipertahankan Di Depan Sidang Panitia Ujian Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Pada
November 2018

NO	NAMA	TANDA TANGAN	JABATAN
1	Yusri Usman, Ir. MS		
2	Cipta Budiman, SSi. MM		
3	Faidil Tanjung, Ir. MSi. Dr		
4	Syahyana Raesi, Ir.M.Sc		
5	Afrianingsih Putri, SP.Msi		

BIODATA

Penulis Dilahirkan Di Mendahara Tengah Tanjung Jabung Timur, Pada Tanggal 23 Nopember 1992 Sebagai Anak Kedua Dari Empat Bersaudara, Dari Pasangan (Ayah) Azra'i (Alm) Dan (Ibu) Umi Hani. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) SD Negeri 192/III Desa Pendung Talang Genting Kecamatan Danau Kerinci, Madrasah Tsanawiyah Negeri (Mtsn) Danau Kerinci Kabupaten Kerinci, Sekolah Menengah Kejuruan - Sekolah Pertanian Pembangunan Negeri 3 Kerinci (SMK-SPP N 3) Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi, Dan Pada Januari Tahun 2015 Penulis Diterima Di Fakultas Pertanian Andalas Universitas Andalas, Jurusan Sosial Ekonomi, Program Studi Agribisnis.

Padang, November 2018

Budi Rahman

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan rasa syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “**Analisis Perbandingan Pendapatan dan Keuntungan Usahatani Kentang (*Solanum Tuberosum L*) Varietas Granola dan Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci**”. Serta solawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad Sallallahu ‘Alaihi Wassallam sebagai suri tauladan dalam kehidupan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya penulis sampaikan kepada Bapak Ir. Yusri Usman, MS selaku Dosen Pembimbing I, dan Bapak Cipta Budiman. S.Si MM, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan petunjuk, saran, arahan dan bimbingan kepada penulis dalam penulisan Skripsi ini. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada ketua dan sekretaris jurusan Sosial Ekonomi Agribisnis, staf pengajar dan semua pihak yang ikut memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penelitian berlangsung. Dan juga ucapan terimakasih kepada orang tua penulis yang selalu memberikan motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Kemudian yang terakhir ucapan terimakasih kepada seluruh jajaran masyarakat Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci yang membantu selama proses penelitian berlangsung.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari segala pihak guna perbaikan untuk kesempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua untuk kedepannya, khususnya bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan dapat berkontribusi hingga bermanfaat bagi pembaca.

Padang, November 2018

Budi Rahman

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR GAMBAR	x
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kentang (<i>Solanum Tuberosum</i> L).....	8
B. Botani Kentang	8
C. Budidaya Tanaman Kentang	11
D. Analisis Usahatani.....	26
E. Penelitian Terdahulu	34
 BAB III METODELOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	36
B. Metode Penelitian	36
C. Metode Pengambilan Sampel.....	37
D. Metode Pengumpulan Data	38
E. Variabel Yang Diamati	39
F. Analisis Data.....	40
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran umum daerah penelitian.....	45
B. Pelaksanaan Teknis Budidaya kentang varietas granola dan cipanas	51
C. Sarana Produksi	66
D. Analisis Usahatani Kentang	73
E. Permasalahan dalam berusaha kentang granola dan cipanas	83
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	88
B. Saran	89
 DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	92
DOKUMENTASI PENELITIAN	144

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Karakteristik Lahan Dan Iklim Di Kecamatan Kayu Aro Tahun 2017.....	46
2. Jumlah Penduduk Dan Jenis Kelamin Di Kecamatan Kayu Aro Tahun 2017.....	47
3. Identitas Petani Sampel Usahatani Kentang Granola Dan Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci Tahun 2017.....	48
4. Pembibitan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Tahun 2017.....	52
5. Kedalaman Pengolahan Tanah Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci 2017	54
6. Ukuran Alur/Bedengan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci 2017	57
7. Pola Jarak Tanam Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro 2017.....	58
8. Rata-Rata Penggunaan Pupuk Pada Usahatani Kentang Granola Dan Kentang Cipanas Per Petani Dan Per Hektar Di Kecamatan Kayu Aro 2017.....	60
9. Rata-Rata Pemakaian Benih Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Per Petani Dan Per Hektar 2017.....	67
10. Rata-Rata Penggunaan Pupuk Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Per Petani Dan Per Hektar Di Kecamatan Kayu Aro Tahun 2017	68
11. Rata-Rata Pemakaian Pestisida Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Per Petani Dan Per Hektar Di Kecamatan Kayu Aro Tahun 2017	69
12. Rata-Rata Penggunaan Tenaga Kerja Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro 2017.....	70

13. Rata-Rata Penggunaan Tenaga Kerja Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro 2017.....	71
14. Daftar Harga Kentang Varietas Granola Dan Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Tahun 2017.....	73
15. Penerimaan Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Tahun 2017.....	74
16. Analisis Pendapatan Dan Keuntungan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Per Petani Dan Per Hektar Di Kecamatan Kayu Aro Tahun 2017.....	75
17. Rata-Rata Pendapatan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Per Petani Dan Per Hektar Di Kecamatan Kayu Aro Tahun 2017	80
18. Rata-Rata Keuntungan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Per Petani Dan Per Hektar Di Kecamatan Kayu Aro Tahun 2017	81
19. Permasalahan Yang Dihadapi Oleh Petani Kentang Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci 2017	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Presentase PDRB Provinsi Jambi Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2012-2015.....	92
2. Luas Panen, Produksi Tanaman Sayuran Menurut Jenisnya Dalam Kabupaten Kerinci/Kota Tahun 2016.....	93
3. Luas Tanam, Luas Panen, Produksi Dan Rata-Rata Produksi Tanaman Sayuran Dikabupaten Kerinci 2016.....	94
4. Kandungan Gizi Lima Kelompok Besar Makanan Dunia (Per 100 Gram Bahan).....	95
5. Luas Tanam, Luas Panen Dan Produksi Tanaman Sayuran Buahhan Semusim (Kentang) Di Kabupaten Kerinci Tahun 2016.....	96
6. Identitas Petani Sampel Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci.....	97
7. Identitas Petani Sampel Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci.....	98
8. Pola Penggunaan Lahan Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci Tahun 2017.....	99
9. Kultur Teknis Budidaya Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci.....	101
10. Kultur Teknis Budidaya Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci.....	103
11. Perbandingan Kultur Teknis Budidaya Kentang Antara Yang Dilakukan Oleh Petani Dengan Yang Dianjurkan Dalam Literatur....	105
12. Pemakaian Bibit Dan Pupuk Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Granola.....	106
13. Biaya Pupuk Yang Dibayarkan Per Luas Lahan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro	107
14. Pemakaian Bibit Dan Pupuk Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas.....	108
15. Biaya Pupuk Yang Dibayarkan Per Luas Lahan Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro.....	109
16. Pemakaian Pestisida Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro.....	110
17. Biaya Pestisida Yang Dibayarkan Per Luas Lahan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro.....	111

18. Pemakaian Pestisida Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro.....	112
19. Biaya Pestisida Yang Dibayarkan Per Luas Lahan Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro.....	112
20. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pengolahan Tanah Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro	113
21. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Penanaman Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro	114
22. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Penyiangan Dan Pembumbunan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro.....	115
23. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pemupukan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro.....	116
24. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pengendalian Hama Dan Penyakit Tanaman Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro	117
25. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pemanenan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro.....	118
26. Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Pengolahan Tanah Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro.....	119
27. Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Penanaman Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro.....	120

28. Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Penyiangan Dan Pembumbunan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro.....	121
29. Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Pemanenan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro.....	122
30. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pengolahan Tanah Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro	123
31. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Penanaman Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro.....	124
32. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Penyiangan Dan Pembumbunan Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro	125
33. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pemupukan Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro.....	126
34. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pengendalian Hama Dan Penyakit Tanaman Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro.....	127
35. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pemanenan Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro.....	128
36. Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Pengolahan Tanah Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro.....	129
37. Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Penanaman Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas	

Di Kecamatan Kayu Aro.....	130
38. Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Pada Kegiatan Pemanenan Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas	
Di Kecamatan Kayu Aro.....	131
39. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Dan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Per Luas Lahan Pada	
Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro.....	132
40. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Dan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Per Hektar Pada Usahatani	
Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro.....	133
41. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Dan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Per Luas Lahan Pada Usahatani	
Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro.....	134
42. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Dan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Per Luas Lahan Pada Usahatani	
Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro.....	135
43. Biaya Yang Dibayarkan Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro.....	136
44. Biaya Yang Dibayarkan Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro.....	137
45. Biaya Yang Diperhitungkan Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro.....	138
46. Biaya Yang Diperhitungkan Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro.....	139
47. Produksi, Penerimaan, Pendapatan Dan Keuntungan Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan	
Kayu Aro.....	140
48. Produksi, Penerimaan, Pendapatan Dan Keuntungan Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan	
Kayu Aro.....	141

49. Uji Statistik Perbandingan Pendapatan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Kentang Varietas Cipanas Per Petani Di Kecamatan Kayu Aro.....	142
50. Uji Statistik Perbandingan Keuntungan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Kentang Varietas Cipanas Per Petani Di Kecamatan Kayu Aro.....	143
51. Dokumentasi	144

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan pertanian merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari pembangunan nasional, yang memiliki warna sentral karena berperan dalam meletakkan dasar yang kokoh bagi perekonomian negara. Peranan sector pertanian dalam pembangunan di Indonesia tidak perlu diragukan lagi. Pembangunan pertanian diarahkan untuk meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dan kebutuhan industri dalam negeri, meningkatkan ekspor, meningkatkan pendapatan petani, memperluas kesempatan kerja dan mendorong pemerataan kesempatan berusaha (Soekartawai, 2003:10).

Peranan penting sektor pertanian didalam perekonomian Indonesia, disamping sebagai penyedia bagi angkatan kerja yang ada, sektor pertanian juga mampu menyediakan keragaman menu pangan yang sangat mempengaruhi konsumsi dan gizi masyarakat, ekspor pendukung sektor industri baik industri hulu maupun industri hilir, ekspor hasil pertanian yang semakin meningkat, menyumbangkan devisa yang semakin besar dan pembangunan sektor pertanian mampu mengurangi jumlah orang miskin di pedesaan (Soekartawi, 2001 : 5).

Dari kelima subsektor pertanian yang ada, subsektor tanaman pangan dan hortikultura setiap tahunnya memiliki tingkat kontribusi yang tinggi dalam PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) (Lampiran 1). Pentingnya subsektor pangan selain sebagai sumber ekonomi, subsektor pangan juga sangat penting bagi pertanian karena secara hirarki pangan merupakan salah satu kebutuhan paling dasar dalam pemenuhan aspirasi humanistik. Masalah konsumsi pangan dan pemenuhannya akan tetap merupakan agenda penting dalam pembangunan ekonomi di Indonesia. Status konsumsi penduduk sering dipakai sebagai salah satu indikator tingkat kesejahteraan masyarakat (Hanafie, 2010 : 272).

Penelitian tentang analisis usahatani perlu dilakukan karena analisis usahatani menggambarkan apakah usahatani yang dilakukan memberi manfaat atau tidak, dengan cara membandingkan biaya dan penerimaan dari suatu proses produksi. Selain itu, tujuan dari analisis usahatani adalah mencari informasi tentang keragaan suatu usahatani yang dilihat dari berbagai aspek. Kajian berbagai aspek ini sangat penting

karena tiap macam tipe usahatani pada tiap macam skala usaha dan pada tiap lokasi tertentu berbeda satu sama lain, karena hal tersebut memang ada perbedaan dalam karakteristik yang dimiliki pada usahatani yang bersangkutan (Sukartawai, 1995).

Permasalahan pangan di Indonesia muncul karena ciri-ciri di bidang produksi dan konsumsi antara lain : adanya ketimpangan antara tempat yang berkaitan dengan kerumitan dalam pemasaran dan distribusinya. Produksi pangan tidak merata menurut tempat, juga tidak merata menurut waktu, produksi pertanian setiap tahun selalu berfluktuasi, dipengaruhi oleh kondisi cuaca, serangan hama dan penyakit tanaman, bencana alam. Produksi berada di tangan jutaan petani kecil yang tersebar tidak merata dan umumnya mereka hanya mengusahakan lahan relative sempit sehingga menyulitkan dalam pengumpulan untuk didistribusikan ke daerah lain yang memerlukan (Hanafie, 2010 : 234).

Dalam berusaha tani, petani dituntut untuk bekerja secara efisien agar keuntungan yang diperoleh menjadi besar. Seorang petani akan selalu berfikir bagaimana mengalokasikan sarana produksi (input) yang memiliki seefisien mungkin agar memperoleh produksi yang optimal. Pemikiran demikian wajar, mengingat petani melakukan konsep bagaimana mengoptimalkan keuntungan dengan meminimalkan sumber daya manusia (Soekartawi, 2003 : 46).

Dalam melakukan analisis usahatani ini, seseorang dapat melakukannya menurut kepentingan untuk apa analisis usahatani yang dilakukannya. Dalam banyak pengalaman, analisis usahatani yang dilakukan oleh petani atau produsen memang dimaksudkan untuk tujuan mengetahui atau meneliti keunggulan komparatif, kenaikan hasil yang semakin menurun, substitusi, pengeluaran biaya usahatani, biaya yang dikeluarkan, pemilihan cabang usaha dan baku timbang tujuan (Soekartawi, 1995 : 2).

Ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan modal sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagaimana ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari tentang cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Suratiyah, 2006 : 8). Selanjutnya Hernnato (1991), menyatakan bahwa usahatani sebagai kesatuan organisasi antara kerja, modal dan pengelolaan yang ditunjukkan untuk memperoleh produksi dilapangan pertanian.

Analisis biaya dan pendapatan petani merupakan salah satu cara untuk membandingkan biaya dan pendapatan dari kegiatan proses produksi. Usahatani dikatakan beruntung apabila penerimaan lebih besar dari pada biaya dan rugi apabila penerimaan lebih kecil dari pada biaya. Dengan dilakukan analisis usahatani dapat diketahui berhasil atau tidaknya suatu usahatani (Hanafiah, 1995:98).

Kentang sebagai salah satu komoditas unggulan hortikultura, saat ini semakin meningkat permintaannya. Kenaikan konsumsi kentang dalam kurun waktu satu dasawarsa mencapai hampir dua kali lipat. Dewasa ini selain kebutuhan kentang untuk sayuran, ada juga kecenderungan masyarakat untuk mengkonsumsi kentang yang lain, seperti kentang goreng (*French fries*) dan kentang untuk makanan kecil (hasil industri makanan). Bila ada perubahan pola konsumsi masyarakat tersebut, maka kebutuhan akan kentang akan semakin tinggi (Setiadi dan Nurulhuda, 2003).

Bagi masyarakat Indonesia, kentang (*Solanum tuberosum*) sudah tidak asing untuk dikonsumsi sebagai sayuran maupun sebagai sumber karbohidrat pengganti nasi. Di Indonesia, kentang umumnya diperdagangkan dalam bentuk segar dan beberapa jenis olahan, seperti keripik kentang, kentang goreng dan aneka macam makanan ringan. Tanaman kentang di Indonesia kini sudah dijadikan sebagai salah satu sayuran yang mendapat prioritas untuk dikembangkan. Hal ini disebabkan permintaan kentang dari tahun ke tahun cenderung meningkat seiring dengan pertambahan penduduk, peningkatan pendapatan, perubahan gaya hidup masyarakat yang menyukai kentang olahan dan berkembangnya industri pengolahan kentang (Santoso, 2008 : 251-252).

Varietas kentang granola merupakan varietas jenis unggul, karena produktifitasnya bisa mencapai 30 - 35 ton per hektar. Granola juga tahan terhadap penyakit kentang pada umumnya. Bila varietas lain kerusakan akibat penyakit bisa mencapai 30 %, maka granola hanya 10 % saja. Varietas ini merupakan varietas yang sudah lama dikenal oleh petani kentang di Indonesia. Umur panen yang dimiliki varietas granola 90 hari. Sedangkan varietas cipanas merupakan varietas hasil persilangan Thung 1510 dengan Desaire. Kulit umbi dan daging umbi berwarna kuning, produktifitasnya mencapai 13 – 35 ton per hektar. Umur panen dari varietas ini mencapai 95 - 105 hari lebih lama dari varietas granola, dan juga agak peka terhadap *Nematoda Meloidogyne Sp* dan layu bakteri *Pseudomonas Solanacearum*, namun tahan terhadap serangan penyakit busuk oleh cendawan *Phytophthora Infestans*.

Menurut Mosher (1987), ukuran pendapatan dan keuntungan adalah salah satu cara untuk mengukur keberhasilan suatu usahatani. Dalam kaitannya dengan pendapatan petani dapat dibedakan atas pendapatan kotor dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor adalah penerimaan petani yang belum dikurangi dengan segenap biaya dalam usaha, sedangkan pendapatan bersih adalah pendapatan kotor yang telah dikurangi dengan segenap biaya. Pendapatan bersih (keuntungan) usahatani merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total yang dikeluarkan dalam produksi.

B. Perumusan Masalah

Penduduk di Kabupaten Kerinci khususnya di Kecamatan Kayu Aro mayoritas bermata pencaharian sebagai petani, dimana untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari mereka mengusahakan berbagai komoditi pertanian seperti kubis, wortel, bawang merah, kentang, ubi jalar, berbagai jenis buah-buahan, tanaman palawija dan tanaman perkebunan lainnya yang ditanam di ladang milik mereka sendiri atau disewa. Tanaman kentang merupakan salah satu tanaman yang selalu ditanam oleh petani di Kecamatan Kayu Aro.

Salah satu daerah yang memiliki potensi pertanian dibidang budidaya tanaman kentang di Provinsi Jambi adalah Kabupaten Kerinci khususnya di Kecamatan Kayu Aro. Kabupaten Kerinci merupakan daerah yang memiliki hasil pertanian yang melimpah khususnya tanaman kentang yang selalu mempunyai jumlah produksi tertinggi (BPS Jambi Dalam Angka 2015), (Lampiran 2).

Dari survei pendahuluan dan wawancara dengan petugas penyuluh dan beberapa petani di Kecamatan Kayu Aro, bahwa dari sekian banyak komoditi pertanian yang ada di Kecamatan Kayu Aro, tanaman kentang memiliki tingkat luas lahan terbesar dan tingkat produksi yang tinggi dibandingkan dengan komoditi-komoditi lain (Lampiran 3). Juga dapat dilihat bahwa dalam pengelolaan dan pengembangan usahatani yang dilakukan masih belum intensif.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan salah seorang petugas Balai Penyuluh Kecamatan (BPK) di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci didapatkan bahwa produktifitas kentang belum optimal, dimana produktifitas kentang di daerah ini hanya berkisar antara 15 – 18 ton/ha. Setelah diteliti lebih lanjut terdapat dua varietas kentang yang dipilih petani untuk ditanam, yaitu varietas kentang granola dan

varietas kentang cipanas. Kentang varietas granola merupakan kentang yang paling banyak diusahakan petani di Kecamatan Kayu Aro dan kentang varietas cipanas merupakan kentang terbanyak kedua yang diusahakan petani di Kecamatan kayu aro Kabupaten Kerinci.

Dari hasil wawancara dengan petugas penyuluh lapangan (PPL), di Kecamatan Kayu Aro sekitar 70 % petani menanam kentang varietas granola, dan 30 % petani kentang varietas cipanas. Alasan petani memilih kedua varietas ini adalah karena kedua varietas ini mempunyai cita rasa yang lebih disukai oleh masyarakat dan varietas ini juga telah lama diusahakan sejak dulu. Menurut ketua Balai Penyuluh Kecamatan (BPK) Kayu Aro bahwa Varietas kentang Varietas granola memiliki rata-rata produksi sekitar 15-18 ton/ha, dan kentang varietas cipanas 8 – 10 ton/ha, sedangkan harga jual kedua varietas ini relatif sama yaitu Rp. 7.500/Kg.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka muncul beberapa pertanyaan peneliti sebagai berikut :

1. Bagaimana kultur teknis budidaya tanaman kentang di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci
2. Bagaimana perbandingan pendapatan dan keuntungan yang diperoleh dari usahatani kentang varietas granola dan varietas cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci
3. Apa permasalahan yang dihadapi oleh petani kentang

Dari permasalahan yang ada dan untuk menjawab pertanyaan tersebut, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Perbandingan Pendapatan Dan Keuntungan Usahatani Kentang (*Solanum Tuberosum*) Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci”**.

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah diatas, maka tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kultur teknis budidaya tanaman kentang varietas granola dan varietas cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci
2. Menganalisis besarnya perbedaan pendapatan dan keuntungan usahatani kentang varietas granola dan cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci.
3. Menganalisa permasalahan petani dalam berusahatani kentang varietas granola dan kentang varietas cipanas.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat yakni dapat memberikan gambaran tentang pendapatan dan keuntungan dalam berusaha tani kentang. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi pedoman bagi pemerintah khususnya di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci dalam menetapkan kebijakan pengelolaan usahatani dan langkah-langkah selanjutnya dalam pengembangan usaha tani kentang baik itu kentang varietas granola maupun varietas cipanas sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kentang (*Solanum Tuberosum L*)

Kentang merupakan tanaman dikotil yang bersifat semusim, termasuk *family solanaceae*, dan memiliki umbi batang yang dapat dimakan. Tanaman kentang berbentuk semak atau herba. Batangnya berada diatas permukaan tanah, ada yang berwarna hijau, kemerah-merahan atau ungu tua. Warna batang ini dipengaruhi oleh umur tanaman dan keadaan lingkungan. Pada kesuburan tanah yang baik atau lebih kering, biasanya warna batang tanaman yang lebih tua akan lebih mencolok. Bagian bawah batangnya bisa berkatu sedangkan batang tanaman muda tidak berkayu sehingga tidak terlalu kuat dan mudah rubuh (Portal Iptek, 2005).

Klasifikasi secara lengkap tanaman kentang antara lain :

Kerajaan	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta/Spermatophyta
Kelas	: Magnoliopsida/Dicotyledonae (Berkeping Dua)
Subkelas	: Asteridae
Ordo	: Solanales/Tubiflorae (Berumbi)
Family	: Solanaceae (Berbunga Terompet)
Genus	: Solanum (Daun mahkota berletakan satu sma lain)
Spesies	: Solanum Tuberosum.
Nama Binomial	: Solanum Tuberosum LINN (Solanum Tuberosum L).

B. Botani Kentang

1. Batang dan akar

Kentang merupakan tanaman semusim yang bersifat menyemak dan menjalar. Batangnya berbentuk segi empat, panjangnya bisa mencapai 50-120 cm, dan tidak berkayu (tidak keras bila dipijat), namun batang bawah yang tua bisa berkayu. Batang dan daun berwarna hijau kemerah-merahan atau keungu-ungan. Tanaman yang berasal dari biji akan menghasilkan satu batang utama. Sedangkan yang berasal dari umbi akan menghasilkan lebih dari satu batang tanaman (Dalam Setiadi, 2009 : 32).

Akarnya memiliki sistem perakaran tunggang dan serabut. Akar tunggang bisa menembus sampai kedalaman 45 cm. Sedangkan akar serabutnya tumbuh menyebar (menjalar) ke samping dan menembus tanah dangkal. Akar berwarna keputih-putihan, halus dan berukuran sangat kecil. Dari akar-akar ini ada akar yang akan berubah bentuk dan fungsinya menjadi bakal umbi (stolon) dan akhirnya menjadi umbi.

2. Daun, bunga dan buah

Daun pertama pada tanaman kentang berupa daun tunggal, dan setelah berikutnya berupa daun majemuk *Imparipinnate* dengan anak daun primer dan anak daun sekunder. Posisi tangkai daun utama terhadap batang bervariasi. Pada tangkai daun utama terletak helaian anak daun primer dan sekunder yang berbeda-beda dalam bentuk, ukuran, dan warna. Pada dasarnya, daun majemuk kentang mempunyai tunas ketiak yang dapat berkembang menjadi cabang sekunder, dengan sistem percabangan simpodial.

Bunganya berjenis kelamin dua (bunga sempurna), ukurannya kecil (kira-kira 3 cm), berwarna putih kekuning-kuningan, atau ungu kemerah-merahan, tumbuh di ketiak daun teratas, daun kelopak (*calyx*), daun mahkota (*corrola*), dan benang sari (*stamen*), masing-masing berjumlah lima buah dengan satu buah yang berongga dua buah (*locule*). Daun mahkota berbentuk terompet yang pada ujungnya berbentuk bintang.

Benang sari bunga kentang berwarna kekuning-kuningan dan melingkari tangkai putik. Kedudukan kepala putik bisa lebih rendah, sama tinggi, atau lebih dari cone kepala sari. Kepala sari dari kelima benang sari berbentuk satu cone yang berwarna kuning terang (pada bunga yang jantan mandul warnanya kuning hijau). Kepala sari ini berisi tapung sari bila sudah kering bisa diterbangkan oleh angin. Biasanya, tepung sari masak lebih dulu dari kepala putiknya.

Satu minggu setelah penyerbukan, bakal buah membesar dan berkembang menjadi buah. Buah berwarna hijau tua sampai keunguan, berbentuk bulat, berukuran kira-kira 2,5 cm, dan berongga dua. Buah mengandung 500 bakal biji yang nantinya menjadi biji hanya 10-300 biji. Buah bisa dipanen pada umur 6-8 minggu setelah penyerbukan.

3. Bakal umbi dan umbi

Stalon atau bakal umbi terletak pada batang di bawah permukaan tanah. Umbi terbentuk dari pembesaran bagian ujung stalon yang berfungsi sebagai tempat cadangan makanan. Bentuk umbi umumnya mencirikan varietas kentang yang ditanam. Selain bentuk umbi, untuk mencirikan varietasnya adalah kedalaman mata tunas, warna kulit dan warna daging umbi.

Semua bagian tanaman kentang mengandung racun solanin begitu juga umbinya, yaitu ketika sedang memasuki masa bertunas. Namun, bagi umbi ini bila telah berusia tua atau telah dipanen, racun ini bisa berkurang bahkan bisa hilang, sehingga aman untuk dimakan. Sebagai sumber bahan pangan, kentang merupakan salah satu komoditas sayuran umbi yang kaya vitamin C dan kalium (Lampiran 4).

Sementara itu, kandungan kalium kentang yang cukup tinggi (449 mg/100 g) membuatnya berkhasiat mencegah hipertensi. Oleh karena itu, bila dijadikan minuman, kentang berkhasiat mengurangi gangguan saat haid. Kandungan natriumnya yang rendah (0,4 mg/100 g) ternyata sangat menguntungkan bagi kesehatan, khususnya mencegah timbulnya penyakit tekanan darah tinggi (hipertensi). Mengonsumsi natrium (sodium) yang berlebih (dapat berasal dari garam dapur, MSG, atau sodium bikarbonat) mengandung hipertensi. Sebaliknya, mengonsumsi kalium berlebih menyebabkan turunnya tekanan darah. Supaya kentang tetap menjadi makanan sehat, hendaknya dijaga agar rasio natrium terhadap kalium tetap ideal (1:1). Dengan kata lain, mengonsumsi kentang atau bahan lain yang cukup kaya kalium seperti tomat dan pisang, sangat bagus bagi kesehatan tubuh.

C. Budidaya Tanaman Kentang

1. Syarat Pertumbuhan

a. Iklim

Menurut Setiadi (2009), bahwa iklim Sesuai dengan pembawaan serta sifat aslinya, tempat yang disenangi tanaman kentang mula-mula yang berhawa dingin, pada perkembangannya selanjutnya, kentang disebarluaskan ke daerah lain yang ternyata bisa tumbuh dan beradaptasi di daerah-daerah beriklim sedang (subtropis). Meluas lagi ke daerah-daerah yang memiliki dua musim, seperti Indonesia atau daerah-daerah di sekitar garis khatulistiwa (Setiadi, 2009).

Kentang yang dapat tumbuh di daerah tropis tetap saja membutuhkan daerah berhawa dingin atau sejuk. Suhu udara ideal untuk kentang berkisar antara 15-18°C pada malam hari dan 24-30°C di siang hari. Kentang dapat tumbuh subur di tempat-tempat yang cukup tinggi, seperti di daerah pegunungan dengan ketinggian sekitar 500-3.000 m dpl. Namun, tempat yang ideal berkisar antara 1.000-1300 m dpl. Kentang yang ditanam di ketinggian kurang dari 1.000 m dpl biasanya kecil-kecil, seperti kentang yang ditanam di Malang Jawa Timur yang mempunyai ketinggian sekitar 800 m dpl.

Curah hujan juga berpengaruh terhadap tanaman kentang. Curah hujan yang tepat bila besarnya kira-kira 1.500 mm per tahun. Hujan yang turun dapat secara terus menerus sepanjang hari atau terputus-putus pada hari tertentu saja. Angin ternyata juga berpengaruh terhadap kentang. Angin yang terlalu kencang kurang baik buat tumbuhan berumbi. Pasalnya, angin keras bisa merusak tanaman, dapat mempercepat penularan penyakit, dan faktor penyebar bibit penyakit mudah terbawa ke mana-mana. Dengan demikian, daerah berangin kencang, harap waspada bila ingin menanam tanaman kentang (Setiadi, 2009 : 48-49).

b. Keadaan Iklim

Tanah yang paling baik buat kentang adalah tanah yang gembur atau sedikit mengandung pasir agar mudah diresapi air dan mengandung humus yang tinggi. Tanah yang seperti itu, bisa menjaga kelembaban tanah ketika musim hujan. Perlu dicatat, kelembaban tanah yang cocok untuk umbi kentang adalah 70%. Kelembaban tanah yang lebih dari ini menyebabkan kentang mudah diserang oleh penyakit busuk batang, leher akar atau umbi.

Derajat keasaman tanah (pH tanah) yang sesuai untuk kentang bervariasi, tergantung varietasnya. Misalnya, kentang industri menyukai tanah ber-pH 7,0. Sedangkan kentang lokal banyak ditanam yang pH tanahnya hanya 5,0-5,5.

2. Varietas Kentang

Menurut Setiadi (2009 : 37) sebetulnya tidak mudah mendata varietas apa saja yang pernah ditanam petani kentang di Indonesia. Apalagi kentang lokal di daerah satu dengan lainnya mempunyai ciri yang berbeda-beda meskipun varietasnya sama. Berikut merupakan varietas kentang :

1. Kentang kuning

a. Granola

Dari data yang berhasil dikumpulkan, jenis ini merupakan varietas unggul karena produktifitasnya bisa mencapai 30-35 ton per hektar. Selain itu, granola juga tahan terhadap penyakit kentang pada umumnya. Bila varietas lain kerusakan akibat penyakit bisa 30%, granola hanya 10%. Umur panen normal adalah 90 hari, meskipun umur 80 hari sudah bisa dipanen. Warna kulit dan daging umbi kuning dan bentuknya relatif lonjong/oval

b. Cipanas

Merupakan varietas hasil persilangan thun 1510 dengan Desiree. Kulit umbi dan daging umbi berwarna kuning, tahan terhadap penyakit busuk daun oleh cendawan *phitophthora infestans*. Umur panen 95-105 hari lebih lama dibandingkan granola.

c. Cosima

Varietas ini introduksi dari German, tahan terhadap penyakit layu bakteri *pseudomonas solanacearum*, sedikit peka terhadap nematoda *meloidogyne sp.* Umur panen 101 hari, kulit umbi berpipih, kurang seragam, mata agak dalam. Kulit umbi kuning keputih-putihan, dagingnya kuning. Umbi tidak tahan bila terlalu lama disimpan didalam tanah.

d. Thung

Umbi berbentuk bulat gepeng. Kulitnya berwarna kuning, dagingnya putih kekuning-kuningan. Bobot rata-ratanya 55,5 gram dan mempunyai keseragaman umbi. Tanaman peka terhadap penyakit dan hama.

e. Catela

Termasuk kentang yang umur panennya genjah (pendek) seperti vareitas granola di mana umur 100 hari sudah bisa dipanen. Umbinya bulat, daging umbi kuning, kandungan patinya sedang. Namun, tanaman ini tidak tahan terhadap penyakit busuk daun.

f. Agria

Kentang introduksi dari Belanda. Umbinya besar seperti umbi ketela rambat. Kulit umbi kuning mulus, daging umbi kuning tua. Tanaman tahan terhadap penyakit virus, busuk daun dan umbi juga tahan serangan nematode serta keropeng. Varietas ini cocok untuk dijadikan keripik dan kentang goreng.

g. Segunung

Merupakan varietas hasil persilangan kentang Thun 151 C dan Desiree. Umbi berbentuk bulat lonjong. Kulit dan daging umbi kuning. Sebaiknya ditanam di daerah berdataran tinggi. Tanaman cukup tahan terhadap penyakit busuk daun atau hawar daun atau *late blight*.

3. Pembibitan

Beberapa langkah dalam bertanam tanaman kentang sama halnya dengan tanaman lain, dimana dimulai dari pengadaan benih atau bibit, persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan hingga panen (Menurut Setiadi, 2009 : 52).

a. Pengadaan benih atau bibit

Benih atau bibit kentang adalah bagian tanaman berupa umbi dan bukan berupa biji yang digunakan untuk memperbanyak dan mengembangkan tanaman kentang. Umbi yang akan ditanam perlu diseleksi terlebih dahulu, dipilih yang sehat dan berasal dari tanaman yang bebas hama dan penyakit.

Menurut salah seorang petani, besarnya umbi untuk benih kira-kira seukuran telur ayam sampai telur bebek atau sedikit lebih kecil. Benih ukuran ini bobotnya antara 30-80 gr. Mengapa ukuran ini yang dipilih ? karena, bila memilih benih yang bobotnya kurang dari 30 gr,

bahkan di bawah 20 gr, produksinya akan rendah. Oleh karena itu umbi kurang dari 20 gram biasanya dijadikan kentang rending. Sebaliknya, kalau bobotnya di atas 80 gram, hasilnya tidak lebih baik dari umbi yang bobotnya 45-80 gram. Makanya, umbi berbobot di atas 80 gram oleh petani kentang umumnya dijual sebagai sayur atau kentang konsumsi.

Prinsipnya, benih yang sehat berasal dari tanaman induk yang sehat. Tanaman induk ini ditanam di lokasi khusus (bahkan di dalam kasa) dan diperlukan secara khusus. Penggunaan kasa antara lain untuk mencegah serangan serangga pembawa virus (aphids dan leafhopper). Kemudian media tanamnya juga bebas hama penyakit, antara lain hama nematode sista kuning atau NSK (*Globodera rostochiensis*), dan penyakit layu. Biasanya, tanaman penghasil benih ditanam di lokasi yang terisolasi dari tanaman kentang konsumsi. Ketinggian tempat tanam minimal 1.000 MDPL.

4. Penanaman

Menurut (Setiadi, 2009 : 65) : Penanaman ini dilakukan seminggu setelah tahap persiapan lahan. Langkah-langkah penanaman tersebut sebagai berikut :

- Lubang tanam disiapkan dengan kedalaman seukuran bibit atau kira-kira 7,5-10 cm. lubang tanam jangan terlalu dalam karena dapat menurunkan bobot produksi.
- Setelah itu, bibit ditanam. Bibit yang ditanam harus sudah tumbuh tunasnya sekitar 2-3 cm, tetapi tunas yang 1 cm pun telah ada yang menanamnya. Bibit ditanam dengan posisi tunas yang tumbuhnya paling baik menghadap ke atas.
- Jarak antar tanaman 25-30 cm x 60-70cm, sedangkan jarak lubang tanam dari pinggiran guludan (baik pinggiran bagian kiri, kanan, depan dan belakang) sekitar 25 cm. jadi ukuran guludan yang digunakan minimal 100 cm.

a. Persiapan lahan

Lahan untuk bertanam kentang harus diolah dahulu, baik untuk lahan yang baru dibuka maupun lahan yang sudah diproduktifkan. Bagi lahan yang sudah diproduktifkan, sebaiknya memakai penggiliran penanaman. Apabila mengacu kepada petani kentang di Pangalengan. Mereka

umumnya menanam kentang 3 kali setahun. Oleh karena itu, misalnya kalau memiliki 300 tombok lahan maka lahan ini dipetak-petak menjadi 3 petak, yaitu petak A, B dan C sebanyak 100 tombok begiru seterusnya.

b. Pengolahan lahan

Pengolahan tanah harus memperhatikan kegemburan struktur tanahnya, kedalaman top soilnya, dan sistem penggaritannya (pembuatan larikan). Setelah diolah, tanah tidak langsung ditanam, namun dibiarkan sekitar 1 bulan agar mendapatkan panas matahari secara cukup. Maksud dari pengolahan tanah adalah untuk menggemburkan tanah, memutus dan memusnahkan siklus hidup hama dan penyakit yang hidup dalam tanah, melancarkan sirkulasi udara dalam tanah, dan menghilangkan gas-gas beracun yang barangkali berada dalam tanah, termasuk gas yang ditimbulkan dari bahan organik yang tertinggal dalam tanah.

Setelah tanah diolah, strukturnya menjadi tidak padat sehingga penyerapan air ke dalam tanah menjadi lancar. Dengan begitu, tanah tidak akan becek oleh air, baik air siraman atau air hujan. Tanah becek membuat kondisinya menjadi lembab. Kelembaban tanah yang berlebihan bisa mengundang banyak penyakit, seperti busuk batang/pangkal akar atau yang disebut penyakit mati umur muda oleh petani.

c. Cara mengolah tanah

Prinsipnya, cara pengolahan tanah untuk penanaman kentang tidak berbeda dengan pengolahan tanah untuk tanaman pada umumnya. Berikut tahapannya :

- Tanah dibajak (dicangkul) untuk membalik posisi tanah. Tanah bagian bawah dibalik menjadi ke atas (permukaan tanah), sebaliknya tanah bagian atas menjadi di bawah.
- Setelah dibajak, tanah dibiarkan beberapa hari agar tanah terkena sinar matahari.
- Tanah bajakan dicangkul atau digaru agar tanah yang masih berbongkah-bongkah menjadi remah dan gembur. Lalu tanah ini dibiarkan beberapa hari.
- Setelah dibiarkan beberapa hari, tanah kembali dibajak dan dicangkuli/digaru. Jadi tanah untuk tanaman kentang memerlukan dua kali pembajakan dan pencangkulan/penggaruan.

Pekerjaan tersebut dilakukan dua kali dengan alasan biasanya kedalaman pengolahan rata-rata 20 cm sehingga dengan dua kali pengolahan akan diperoleh kedalaman tanah lebih dari 20 cm, bahkan bisa mencapai 40 cm. dengan demikian dalamnya lapisan tanah atas, umbi kentang akan lebih leluasa untuk tumbuh dan membesar. Pengolahan tanah yang dalam, sekaligus bisa membunuh hama dan penyakit yang mendekam jauh didalam tanah.

d. Membuat garitan/larikan/guludan

Guludan (bedengan) secara defenitif adalah tanah yang di bumbun. Tanah yang di bumbun adalah tanah yang permukaannya ditinggikan. Pekerjaan meninggikan permukaan itu dilakukan sambil menggemburkan tanah (di sekitar tanaman) dengan maksud agar aerasi udara dalam tanah menjadi baik. Cara ini sekaligus mematikan gulma yang tumbuh di sekitar tanaman tersebut. Sedangkan larikan adalah barisan tanaman. Sementara garitan adalah istilah umum bagi petani umumnya untuk menyebut larikan.

Jadi, hubungan antara guludan dan latikan/garitan adalah tanaman yang ditanam pada permukaan tanah yang ditinggikan secara berbaris. Hanya saja, pengertian umum larikan/garitan seperti guludan yang sempit dimana tanaman tumbuh di sini dan tanaman ditanam secara berbaris.

e. Pupuk dasar

Pupuk dasar adalah pupuk yang diberikan sebelum penanaman dilakukan. Biasanya pupuk dasar ini berupa pupuk organik (pupuk kandang, kompos dan lain-lain). Sebenarnya pupuk jenis organik sangat banyak.

- Cara pemberian pupuk organik

Pupuk organik dicampurkan pada tanah sampai kedalaman 20 cm ketika pembuatan guludan dilakukan. Setelah dicampur rata, barulah guludan diratakan. Dengan cara ini, kebutuhan pupuk per hektar 20-30 ton untuk lahan baru atau lahan yang kesuburannya kurang memenuhi syarat. Kalau kesuburannya cukup, biasanya pupuk organik yang digunakan sekitar 10-15 ton per hektar. Pilihan lain, pupuk organik diberikan setelah bedengan atau guludan dibuat. Maksudnya, setelah guludan jadi, dibuat lubang tanam, dan ke dalam lubang tanam inilah pupuk organik dimasukkan. Takarannya, kira-kira 0,5-1,0 kg per lubang tanam. Dengan takaran ini, rata-rata kebutuhan per hektar sekitar 10-15 ton.

Alternatifnya, pupuk organik ditanamkan kedalam tanah di antara/sekitar lubang tanam. Pupuk organik ditanam ke dalam tanah sampai sedalam 10-20 cm. dari cara itu, pencampuran pupuk organik dan tanah saat guludan dibuat lebih dianjurkan ketimbang pupuk organik dibenamkan ke lubang tanam. Alasannya, karena benih kentang nantinya dibenamkan di situ di atas pupuk organik (dan anorganik). Dikhawatirkan benih bisa tertular jamur, hama atau pengganggu lain terutama bila pupuk organik kurang steril.

Pemberian pupuk organik satu atau dua minggu sebelum tanam dan bersamaan dengan pemberian pestisida. Pestisida diberikan dengan cara mencampurkannya secara merata dengan tanah.

- Cara pemberian pupuk anorganik

Pupuk anorganik atau pupuk buatan untuk tanaman kentang dianjurkan menggunakan pupuk yang harganya relatif murah yaitu urea (45% N), ZA (21% N dan 24% S), TSP (45% P₂O₅) dan KCL (60% K₂O). Jenis pupuk lain seperti ZK (49%-50% dan 52-53% K₂O) atau NPK harganya relatif mahal. Takaran yang dianjurkan untuk pupuk dasar seperti berikut :

- Urea 225 kg per hektar
- TSP 300 kg per hektar
- KCL 100 kg per hektar
- Dan ZA 150 kg per hektar

(Bila musim hujan takaran urea hanya 100 kg, tetapi ZA menjadi 400 kg).

Takaran perlubang tanamnya kira-kira hanya urea 12 gr, ZA 8 gr, TSP 15 gr dan KCL 5 gr. Pupuk diatas bisa diganti NPK tapi takarannya kalau mengikuti ukuran petani kira-kira 100 gr/lubang. Pupuk buatan ini (dianjurkan) dibenamkan dekat lubang tanam (jarak 10 cm) atau diantara lubang tanam. Pemberian pupuk buatan bisa bersamaan dengan pembuatan guludan atau bersamaan dengan pemberian pupuk organik dan pestisida (Setiadi, 2009:64).

5. Pemeliharaan tanaman

a. Pemupukan

Total pemupukan tanaman kentang, termasuk pupuk dasar: pupuk susulan I, susulan II, antara daerah yang satu dan yang lainnya ternyata tidak sama. Misalnya, petani kentang di daerah sekitar dieng, per hektarnya menggunakan pupuk urea 500 kg, TSP 300 kg, dan KCL 1.200 kg per hektar.

Yang perlu dicatat bahwa ada yang memberikan pupuk urea, ZA, TSP, KCL, NPK dan pupuk-pupuk lainnya dilakukan 20 hari sekali, dengan pertimbangan sebagai berikut :

- Setelah tanaman berumur 20-30 hari sejak bibit di tanam, mulai ada pembentukan umbi dan pada umur ini tanaman diberi pupuk NPK. Maksudnya bisa berupa campuran urea (N), TSP/SP-36 (P), dan KCL (K) dengan perbandingan yang sama.
- Menginjak umur 40-50 hari, mulai terjadi pembesaran umbi. Pada umur ini tanaman diberi pupuk yang kandungan NP-nya tinggi.
- Umur 60 hari, tanaman mengalami pembesaran optimal sampai umur 90 hari. Pada umur ini tanaman diberi pupuk yang kandungan PK-nya tinggi.
- Umur 90-110 hari (tergantung dari varietas kentang) terjadi proses penuaan umbi dan umbi siap dipanen. Oleh karena itu, menginjak umur 80-90 hari tanaman diberi pupuk yang kandungan NP-nya tinggi.

Cara di atas adalah sebagai pengetahuan tambahan terutama bagi pemula. Sebab, ada yang perlu dipertimbangkan, yaitu secara teknis budi daya, apakah pemupukan menjelang panen cukup efektif dan efisien atau tidak; dan secara ekonomi, membebani ongkos produksi atau tidak. Kalau ragu-ragu, cara yang dianjurkan departemen pertanian RI yang paling tepat menjadi pegangan (Setiadi, 2009:69).

b. Penyiangan

Biasanya penyiangan atau membersihkan rumput dan gulma (tanaman pengganggu) dilakukan pada saat pemupukan susulan I (20-an HST) dan susulan II (HST) atau pada saat tanaman berumur sekitar 30 hari dan 50 hari. Namun, sebetulnya kapan penyiangan dilakukan, tidak ada aturannya. Penyiangan dapat dilakukan kapan saja. Pada waktu melakukan pemeriksaan rutin, penyiraman atau kegiatan lain yang sekaligus memeriksa ada tidaknya gulma.

Penyiangan yang dilakukan tidak hanya memberantas gulma, tetapi sekaligus membenarkan saluran air. Dengan penyiangan, tanaman terjaga dari kemungkinan gangguan gulma sekaligus tanah di sekitar tanaman menjadi gembur dan kondisinya selalu baik. Karena saluran air terjaga, bila hujan turun, air menjadi lancar mengalir. Akhirnya, penyiangan bisa mencegah kemungkinan tanaman diserang hama dan penyakit sejak dari awal.

c. Pembumbunan

Bersama dengan penyiangan dilakukan pembumbunan. Pembumbunan ini dilakukan dengan mempertinggi permukaan tanah disekitar tanaman agar lebih tinggi dari tanah sekelilingnya. Dengan tujuan dari pembumbunan itu agar perakaran tanaman akan menjadi lebih baik, menghindarkan umbi kentang dari sinar matahari sehingga racun solanin yang ada dalam umbi kentang, yang membahayakan kesehatan, tidak akan muncul. Racun ini akan muncul bila umbi terkena cahaya matahari. Tujuan lain juga agar menaikkan produksi tanaman dan kualitas umbi. Hal karena dengan pembumbunan umbi kentang akan tumbuh dan berkembang secara optimal. Hanya saja, pembumbunan yang memberikan hasil bila ketinggiannya sesuai dengan bertumbuh-kembangnya umbi kentang.

Berdasarkan sumbernya dapat dibedakan sumber modal ; milik sendiri, pinjaman atau kredit (kredit bank dan dari tetangga/famili), hadiah warisan, dari usaha lain dan kontrak sewa. Berdasarkan sumbernya tersebut, untuk modal sendiri petani bebas menggunakan. Untuk kredit yang milik orang lain tentunya ada persyaratan. Persyaratan dapat diartikan pembebanan yang menyangkut waktu pengambilan maupun jumlah serta angsurannya. Untuk modal yang bersumber dari warisan/hadiah tentunya tergantung dari si pemberi. Sumber modal dari luar usahatani dimaksudkan bila petani memiliki usaha dari luar usahatani yang cukup besar. Modal dari kontrak sewa diatur menurut jangka waktu tertentu, sampai peminjam dapat mengembalikan. Maka angsuran (biasanya tanah, rumah dan lain-lain) menjadi atau dikuasai oleh pemilik modal (Hernanto, 1989).

6. Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman

Pengendalian hama dan penyakit tanaman (Hendro Sunarjono, 2007) dalam buku petunjuk praktis budi daya kentang.

1. Hama tanaman kentang

a. Ulat penggerak daun (*Phthorimaea operculella*)

Stadia yang paling merusak tanaman adalah stadia larva yang berupa ulat kecil berwarna abu-abu. Stadia dewasanya berupa kupu-kupu yang aktif pada malam hari atau disebut ngengat (*Moth*). Ngengat yang berwarna abu-abu kecoklatan ini meletakkan telur pada permukaan daun atau disekitar mata umbi yang tidak terurug tanah. Namun, larva ini juga dapat tetap tinggal dipermukaan daun bagian atas dan memakan jaringan epidermisnya, sehingga daun menggulung ke dalam. Karena itu, hama ini juga disebut ulat penggulung daun.

Cara pengendalian : Bagian daunnya disemprot dengan larutan insektisida sistemik, seperti Tamaron 0,2% atau Orthene 0,2%. Penyemprotan sebaiknya dilakukan pada saat tanaman kentang berada di atas bedengan.

b. Kutu daun (*Myzus persicae* dan *Aphis gossypii*)

Myzus persicae berwarna hijau, kuning, sampai kecoklatan. Sementara itu, *Aphis gossypii* berwarna hijau, hitam, sampai kecoklatan. Stadia ini merusak tanaman adalah nimfa. Stadia ini merusak daun dengan mengisap cairan daun dan memakan jaringan epidermis daun. Pada suhu diatas 28⁰ C, kutu tidak mampu berkembang baik. Kutu juga tidak tahan terhadap hujan yang lebat. Kutu daun juga dapat menjadi vektor penyebar virus.

Cara pengendalian : Hama ini dapat dikendalikan dengan larutan insektisida Bayrusil 0,2% atau Tamaron 0,2%. Di alam, kutu daun juga dimangsa oleh predator, yakni larva Syrphid dan larva Menochilus.

c. Gurem daun (*Thrips tabaci* atau *Thrips palmy*)

Serangan ini berukuran sangat kecil, hampir tidak dapat dilihat oleh mata. Hama gurem berkembang biak secara *Parthenogenesis*, artinya telur menetas tanpa melalui perkawinan. Nimfanya sangat kecil berwarna abu-abu dan tertutup oleh jaringan lemak. Nimfa merusak daun dengan cara mengisap cairan daun dan menggigit lapisan epidermis. Bagian yang diserang adalah daun bagian atas, sehingga daun menggulung ke atas.

Selanjutnya hama ini bersembunyi dalam gulungan daun dan memakan jaringan dari dalam. Pada musim kemarau, serangannya sangat hebat, sehingga daunnya mati mongering. Sementara itu, di gudang kentang hama gurem menyerang tunas-tunas umbi yang baru muncul. Thrips diduga dapat menyebarkan penyakit virus bitnik hitam atau *Potato Spotted Wilt Virus* (PSWV).

d. Oteng-oteng (*Epilachna punctata*)

Oteng-oteng merupakan sejenis kumbang berwarna merah kecoklatan dengan bitnik hitam pada punggungnya. Jumlah bitnik tersebut bisa 7,8, sampai 16. Kumbang ini memakan daun dengan cara melubangi daun tersebut. Sementara itu, larvanya berwarna merah kecoklatan dan dipenuhi bulu berduri pada punggungnya. Larva tersebut memakan lapisan epidermis daun bagian bawah, sehingga daun tampak kerancang (tembus cahaya). Pada musim kemarau hama ini menyerang lebih hebat.

Cara pengendalian : Dapat dikendalikan dengan insektisida Tamaron 0,2 % atau Hostathion 0,2%.

e. Ulat tanah (*Agrotis ipsilen*)

Ulat ini berwarna abu-abu sampai hitam, bersembunyi dibawah permukaan tanah di dekat tanaman yang akan diserang. Tanaman yang diserang adalah tanaman yang baru muncul di permukaan tanah. Penyerangan dilakukan pada sore hari sekitar pukul 17.00 – 19.00.

Cara pengendalian : Diberi umpan dedak yang dicampuri dengan insektisida Dipterex 95SL. Umpan tersebut dibuat dengan mencampurkan 10 kg dedak, 200 cc Dipterex 95SL, 0,5 kg gula dan 10 liter air. Setelah tercampur, disebar disekeliling tanaman dengan dosis 0,5 gram/tanaman.

f. Orong-orong (*Gryllotalpa hirsute*)

Serangga yang hidup bersembunyi di dalam tanah ini juga dikenal dengan nama anjing tanah. Warna tubuhnya merah kecoklatan. Orong-orong merusak tanaman sewaktu dengan cara melubangi umbi yang masih di kebun dan mengigit pangkal batang tanaman.

Cara pengendalian : Menggunakan Furadan 3D atau Sevin 85S dengan dosis 30 kg/ha. Miral 2G dapat digunakan dengan dosis 20kg/ha. Pestisida tersebut diberikan dengan cara dicampurkan pada pupuk kandang yang digunakan.

g. Ulat pemakan daun (*Spodoptera litura*)

Ulat ini juga sering disebut *Prodenia Litura*. Hama ini sering bersembunyi di tanah, berwarna hijau sampai kecoklatan. Ulat pemakan daun mempunyai sifat polifagus dan memakan daun mulai dari pinggir sampai ke tengah. Cara pengendalian : Dapat dikendalikan dengan menyemprotkan larutan insektisida Dursban 0,2% dan Bayrusil 0,2%.

2. Penyakit tanaman kentang

a. Penyakit busuk daun

Penyakit ini juga dikenal dengan nama cacar dau atau *Late blight* ini disebabkan oleh cendawan *Phytophthora Infestans*. Di daerah tropik, tanaman menyerang tanaman pada musim stadia, mulai dari tanaman muda sampai dewasa. Serangan penyakit ini umumnya terjadi bila kondisi lingkungan dingin, berkabut, lembab atau musim hujan.

Mula-mula serangan terjadi pada permukaan daun sebelah bawah, selanjutnya menjalar ke seluruh permukaan daun. Batang dan umbinya berwarna abu-abu sampai kehitaman. Penyakit busuk daun tergolong *Airbone disease* atau penyakit yang ditularkan melalui udara. Namun, penyakit ini juga dapat menyebar melalui bibit yang digunakan.

Cara pengendalian : Disemprot dengan larutan fungisida Dithane M45 0,2%, Benlate 0,2 % atau Antracol 0,2%. Dan selalu menjaga bibit umbi yang sehat dan juga tidak menanam kentang pada musim hujan.

b. Penyakit bercak daun

Seranga penyakit yang disebabkan oleh cendawan *Alternaria solani* ini kadang-kadang mirip dengan serangan busuk daun, yakni daun menjadi busuk. Namun, umumnya penyakit ini muncul pada tanaman yang mendekati tua. Karena itu, penyakit ini juga dikenal sebagai penyakit cacar tua. Serangan hebat bisa terjadi pada musim kemarau, bila suhu pada malam hari dingin (15-20°C).

c. Penyakit layu

Penyakit layu pada kentang disebabkan oleh dua jenis patogen, yakni bakteri *Pseudomonas solanacearum* dan cendawan *Fusarium oxysporum*. Kedua patogen ini menginfeksi tanaman melalui akar yang terluka. Tanaman yang terserang tidak dapat menyerap air dari dalam tanah karena jaringan pembuluh rusak, sehingga tanaman menjadi layu.

Cara pengendalian : Bila serangan sudah lanjut, sulit untuk diatasi. Namun, bila serangan masih sangat dini, bisa dicoba dikendalikan dengan Agrimycin atau Agrept. Kebun harus bersih dari sisa-sisa tanaman yang lain. Drainase air harus berjalan dengan baik. Rotasi tanaman secara teratur. Dan sebaiknya tidak menggunakan pupuk kandang yang masih mentah.

d. Penyakit kanker batang

Penyakit yang disebabkan oleh cendawan *Rhizoctonia solani* ini juga sering disebut penyakit pekung atau busuk leher batang. Bagian tanaman yang diserang adalah tunas umbi kentang yang baru muncul di atas tanah atau tanaman muda. Penyakit ini terutama terjadi bila kondisi tanahnya basah dan aerasinya kurang bagus. Serangan hebat terjadi bila suhu udara 15-18⁰ C dan kelembaban 80%. Cendawan *Rhizoctonia solani* dapat bertahan hidup selama 5 tahun di dalam tanah meskipun tidak ada tanaman inangnya. Ketika tidak ada inang, cendawan ini dapat berubah menjadi saprofit atau penghancur sisa tanaman mati.

Cara pengendalian : Sebaiknya tidak menanam umbi bibit yang terlalu dalam cukup 10-2- cm dari permukaan tanah. Gunakan fungisida Fomac 2 atau PCNB 20% dengan dosis 20 kg/ha yang dicampurkan pada pupuk kandang. Dan tidak menggunakan umbi bibit yang terinfeksi.

e. Penyakit kudis

Penyakit yang disebabkan oleh cendawan *Streptomyces scabies* ini hanya menyerang kulit umbi dalam tanah. Penyakit kudis menular melalui tanah atau disebut *soil borne disease*. Tanaman yang terserang kudis, tidak pernah menimbulkan gejala pada daun dan batang. Namun, biasanya produksi rendah dan mutu umbinya sangat rendah.

Cara pengendalian : Menggunakan bibit umbi yang sehat dan bebas dari scab. Menggunakan pupuk yang agak masam seperti ZA (ammonium sulfat). Dan sebelum ditanam, bibit umbi dicelupkan ke dalam larutan Kloroks 5% selama 15 menit.

f. Penyakit busuk lunak

Penyakit busuk lunak disebabkan oleh bakteri *Erwinia carotovora* yang menyerang melalui luka atau sel lenti pada umbi. Pada suhu 25-29⁰C bakteri ini berkembang subur, tetapi akan mati pada suhu kurang dari 4⁰C atau lebih dari 30⁰C. penyakit yang menular melalui tanah ini menyerang umbi, batang tanaman, dan umbi di gudang penyimpanan.

Cara pengendalian : Sebaiknya tidak memanen umbi dalam keadaan tanah masih basah. Tidak mengolah tanah yang dapat melukai umbinya. Menyimpan umbi bibit dalam gudang dengan ventilasi yang bagus dan merata.

g. Virus daun gulung dan Nematoda bintil akar

Virus daun gulung atau PLV menyerang tanaman kentang setiap saat. Virus ini disebarkan oleh kutu daun *Myzus Persicae*.

Nematoda adalah sejenis cacing yang berukuran sangat kecil atau mikroskopik. Serangan nematoda menyebabkan akar dan umbi terluka. Luka inilah yang akan menjadi pintu masuknya patogen lain seperti bakteri dan cendawan.

Cara pengendalian : Menyemprotkan insektisida untuk mengendalikan vektor. Dan untuk nematode sebaiknya mencampurkan nematisida Temik 10G dengan dosis 30 kg/ha pada pupuk kandang yang digunakan. melakukan rotasi tanaman selama 2 tahun serta melakukan desinfeksi tanah dengan Vapam 600 liter/ha.

7. Panen

Waktu memanen sangat dianjurkan dilakukan pada waktu sore/ pagi hari dan dilakukan pada saat cuaca sedang cerah. Adapun prosedur pelaksanaan panen pada tanaman kentang adalah sebagai berikut (Setiadi, 2009) :

a. Umur Panen

Umur tanamannya tergantung pada varietasnya, biasanya untuk varietas Granola, petani memanen umur 100 HST. Namun ada anjuran untuk mengetahui waktu panen yang tepat dan ukuran umbi yang tepat dan mendapatkan umur dan ukuran umbi yang optimal, terutama untuk memanen umbi benih atau bibit, lakukan panen percobaan untuk beberapa tanaman setelah umurnya 70-75 HST. Tanda-tanda adalah umbi cukup tua yang ditandai dengan kulit umbi tidak mudah mengelupas, pertumbuhan tanaman berhenti, dan 80 % daun sudah menguning dan kering, selanjutnya, barulah dilakukan pemanenan seluruh tanaman.

b. Cara Panen

Pemanenan bisa menggunakan garu atau sekop, cangkul. Tanah disekitar umbi digemburkan secara hati-hati agar tidak melukai umbi. Setelah tanahnya gembur, guludan akan roboh. Barulah umbi akan diangkat (pakai tangan) dari dalam tanah. Lalu umbi diletakkan secara

berbaris diantara guludan. Umbi-umbi dibiarkan terangin-angin terkena sinar matahari langsung sehingga kulit umbi menjadi kering dan kotoran tanah yang menempel pada kulit umbi terlepas semuanya. Oleh karena itu, hari pemanenannya dipilih saat udara cerah dan tidak akan turun hujan. Bila umbi yang baru dipanen diguyur hujan, dikhawatirkan umbi mudah busuk.

D. Analisis Usahatani

Ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi dalam waktu tertentu. Dikatakan efektif apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) yang melebihi masukan (*input*) (soekartawi, 1995;1).

Menurut soekartawi (1995;54) penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dengan harga jual, biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani dan pendapatan uasahatani adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran.

Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan total dengan biaya-biaya. Dimana, biaya produksi umumnya menunjukkan pengeluaran-pengeluaran yang tercapai di dalam kesatuan output yang dihasilkan. Biaya yang dimaksud disini adalah biaya tetap seperti biaya sewa lahan dan biaya tidak tetap adalah pembelian bibit dan upah tenaga kerja (soekartawi, 1995;56).

Pertanian adalah kegiatan yang dilakukan oleh manusia untuk mengembangbiakkan (*Reproduction*) tumbuhan dan hewan dengan maksud agar lebih baik dalam arti kuantitas, kualitas dan ekonomis. Artinya dengan biaya produksi yang rendah menghasilkan produk yang tinggi dengan kualitas yang lebih baik seperti tahan hama atau penyakit. Pada taraf ini manusia telah mulai berusaha dengan tujuan tertentu (Suratiyah, 2011;10).

Petani adalah orang yang melakukan usaha untuk memenuhi sebagian atau seluruh kebutuhan kehidupannya dibidang pertanian dalam arti luas yang meliputi usahatani pertanian, peternakan, perikanan (penangkap ikan) dan pemungutan hasil laut (Hernanto, 1988;26).

Menurut Suratiyah (2011 : 16-43), faktor faktor yang bekerja dalam usahatani adalah faktor alam, tenaga kerja dan modal.

1). Alam dalam usahatani, alam merupakan faktor yang sangat menentukan usahatani. Sampai dengan tingkat tertentu manusia telah berhasil mempengaruhi faktor alam. Yang termasuk faktor alam dapat dibedakan menjadi dua, yaitu faktor tanah dan lingkungan alam sekitarnya. Alam mempunyai berbagai sifat yang harus diketahui karena usahatani pertanian adalah usaha yang sangat peka terhadap pengaruh alam.

Iklim sangat menentukan komoditas yang akan diusahakan, baik tanaman maupun ternak. Komoditas yang diusahakan harus cocok dengan iklim setempat agar produktivitasnya tinggi dan memberikan manfaat yang lebih baik bagi manusia. Iklim juga berpengaruh pada cara mengusahakan serta teknologi yang cocok dengan iklim tersebut.

Tanah sebagai faktor alam juga sangat menentukan. Ada tanah pasir yang sangat porous, ada tanah kuarsa yang berbutir halus, tanah liat yang susah penggarapannya pada waktu kering karena keras, ada tanah yang gembur dan subur sehingga sangat menguntungkan. Pada tanah yang ringan tenaga kerja dapat dimanfaatkan secara lebih baik. Sebaliknya, pada tanah yang berat, penggarapannya dapat dilakukan lebih berat pula.

Tanah merupakan faktor produksi yang lebih penting karena tanah merupakan tempat tumbuhnya tanaman, ternak dan usahatani keseluruhannya. Tentu saja faktor tanah tidak terlepas dari pengaruh alam sekitarnya yaitu sinar matahari, curah hujan, angin dan sebagainya. Tanah mempunyai sifat istimewa antara lain bukan merupakan barang produksi, tidak dapat diperbanyak, dan tidak dapat dipindah-pindahkan. Oleh karena itu, tanah dalam usahatani mempunyai nilai terbesar. Peranan tanah sebagai faktor produksi dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu hubungan tanah dan manusia, letak tanah, identifikasi, tingkat kesuburan tanah, luas lahan, lokasi lahan dan fasilitas-fasilitas.

2). Tenaga kerja dalam usahatani, tenaga kerja adalah salah satu unsur penentu, terutama bagi usahatani yang sangat tergantung musim kelangkaan tenaga kerja berakibat mundurnya penanaman sehingga berpengaruh pada pertumbuhan tanaman, produktivitas dan kualitas produk. Tenaga kerja merupakan faktor penting dalam usahatani keluarga, khususnya tenaga kerja petani beserta anggota keluarganya. Rumah tangga tani yang umumnya sangat terbatas kemampuannya dari segi modal, peranan tenaga kerja keluarga sangat menentukan. Jika masih dapat diselesaikan oleh tenaga kerja keluarga sendiri maka tidak perlu mengupah tenaga luar, yang berarti menghemat biaya.

Tenaga kerja usahatani keluarga biasanya terdiri atas petani beserta keluarga dan tenaga luar yang kesemuanya berperan dalam usahatani. Peranan anggota keluarga yang lain adalah sebagai tenaga kerja di samping juga tenaga kerja luar yang diupah. Banyak sedikitnya

tenaga kerja yang dibutuhkan dalam usahatani berbeda-beda, tergantung jenis tanaman yang diusahakan. Banyak sedikitnya tenaga kerja luar yang dipergunakan tergantung pada dana yang tersedia untuk membiayai tenaga luar tersebut.

3). Modal dalam usahatani. Modal adalah barang ekonomi yang dapat dipergunakan untuk memproduksi kembali atau modal adalah barang ekonomi yang dapat dipergunakan untuk mempertahankan atau meningkatkan pendapatan.

Dalam pengertian ekonomi, modal adalah barang atau uang yang bersama-sama dengan faktor produksi lain dan tenaga kerja serta pengelolaan menghasilkan barang-barang baru, yaitu produksi pertanian (Hernanto, 1989;80).

Modal dapat dikelompokkan berdasarkan sifat, kegunaan, waktu dan fungsi. *Sifat*, selain atas dasar sifatnya yaitu yang menghemat lahan dan menghemat tenaga kerja, ada juga yang justru menyerap tenaga kerja lebih banyak (misalnya jika menggunakan teknologi kimiawi, biologis, pasca usaha), tetapi ada juga yang mempertinggi efisiensi (misalnya cangkul dan membajak jika menggunakan traktor).

Kegunaan, modal dapat dibagi menjadi dua golongan yaitu modal aktif dan modal pasif. Modal aktif adalah modal yang secara langsung maupun tidak langsung dapat meningkatkan produksi. Sedangkan modal pasif adalah modal yang digunakan hanya untuk sekedar mempertahankan produk.

Waktu, atas dasar waktu pemberian manfaatnya, modal dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu modal produktif dan modal prospektif. Modal dikatakan produktif jika langsung dapat meningkatkan produksi (misalnya pupuk dan bibit unggul), sedangkan modal dikatakan prospektif jika dapat meningkatkan produksi, tetapi baru akan dirasakan pada jangka waktu yang lama (misal investasi).

Fungsi, modal dapat dibagi dalam dua golongan, yaitu modal tetap (*fixed assets*) dan modal tidak tetap atau modal lancar (*current assets*). Modal tetap adalah modal yang dapat dipergunakan dalam berkali-kali proses produksi, sedangkan modal tidak tetap adalah modal yang hanya dapat digunakan dalam satu kali proses produksi saja.

Pembagian modal atas dasar fungsinya sangat penting sehubungan dengan pembebanan modal dalam memperhitungkan biaya usahatani. Modal berdasarkan fungsinya dibagi dalam modal tidak tetap dan modal tetap. Modal tidak tetap hanya dipakai dalam satu kali proses

produksi maka keseluruhan nilai modal tidak tetap dibebankan dalam proses produksi yang bersangkutan. Sementara modal tetap dibebankan pada proses produksi.

Berdasarkan sumbernya dapat dibedakan sumber modal : milik sendiri, pinjaman atau kredit (kredit bank dan dari tetangga/family), hadiah warisan, dari usaha lain dan kontrak sewa. Berdasarkan sumbernya tersebut, untuk modal sendiri petani bebas menggunakan. Untuk kredit yang milik orang lain tentunya ada persyaratan. Persyaratan dapat diartikan pembebanan yang menyangkut waktu pengembalian maupun jumlah serta angsurannya. Untuk modal yang bersumber dari warisan/hadiah tentunya tergantung dari se pemberi. Sumber modal dari luar usahatani dimaksudkan bila petani memiliki usaha dari luar usahatani yang cukup besar. Modal dari kontrak sewa diatur menurut jangka waktu tertentu, sampai si peminjam dapat mengembalikan. Maka angsuran (biasanya tanah, rumah dan lain-lain) menjadi atau dikuasai oleh pemilik modal (Hernanto, 1989 : 83-84).

4). Manajemen dalam usahatani, manajemen sebagai sumber daya juga sangat penting karena sangat menentukan keberhasilan suatu usaha. Petani sebagai manajer atau peran petani sebagai manajer meliputi empat aktivitas sebagai berikut :

1. Aktivitas teknis

- a. Memutuskan akan memproduksi apa dan bagaimana caranya
- b. Memanfaatkan lahan
- c. Membuat gambaran tentang teknologi dan peralatan yang akan digunakan serta implikasinya pada penggunaan tenaga kerja
- d. Memutuskan skala usaha.

2. Aktivitas komersial meliputi :

- a. Menghitung berapa dan apa saja input yang dibutuhkan baik yang telah dipunyai maupun yang akan dicari.
- b. Menentukan kapan, dari mana dan berapa jumlah input yang diperoleh.

- c. Meramalkan penggunaan input dan produksi yang akan diperoleh.
- d. Menentukan pemasaran hasil, kepada siapa dimana, kapan dan kualitas produksi atau hasil.

3. Aktivitas finansial meliputi :

- a. Mendapatkan dana diri sendiri, dari pinjaman kredit bank atau kredit yang lain.
- b. Menggunakan dana untuk memperoleh pendapatan dan keuntungan (jangka panjang).
- c. Meramalkan kebutuhan dana untuk jangka panjang yang akan datang (investasi untuk penggantian alat-alat atau perluasan usaha).

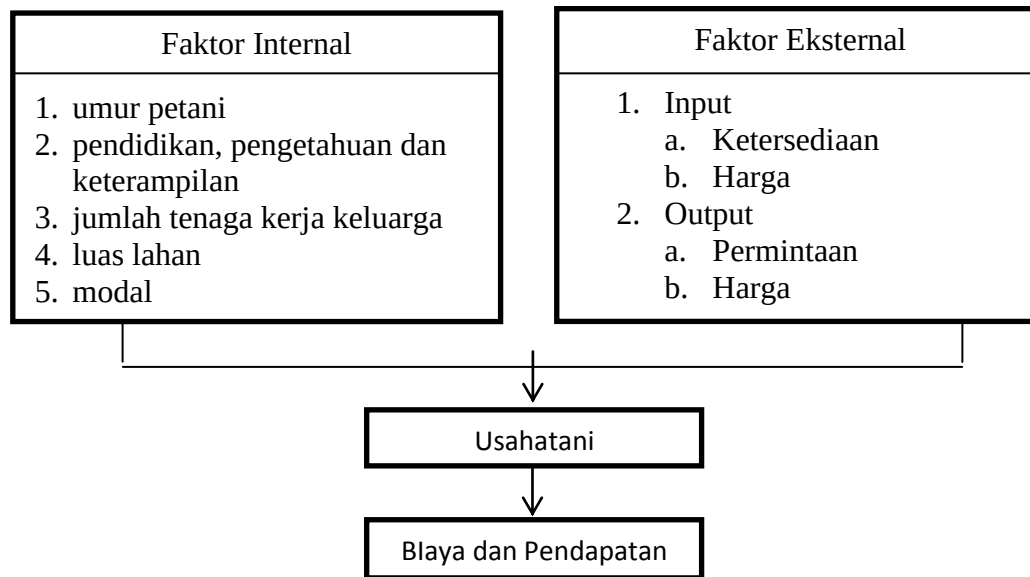
4. Aktivitas akuntansi meliputi :

- a. Membuat catatan tentang semua transaksi baik bisnis maupun pajak.
- b. Membuat laporan
- c. Menyimpan data tentang usahanya.

Biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani. Biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*), dan biaya tidak tetap (*variabel cost*). Biaya tetap umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit.

Contoh biaya tetap antara lain : sewa tanah, pajak, alat pertanian dan iuran irigasi. Biaya tidak tetap atau biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Contohnya biaya untuk sarana produksi (Soekartawi, 2006 : 56).

Menurut Suratiyah (2011 : 68) Dalam penelitian usahatani biaya dan pendapatan petani dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini ;



Gambar 1. Faktor Internal dan Eksternal Biaya dan Pendapatan (Suratiyah, 2011 : 68).

Dalam penelitian usahatani pembagian biaya yang biasa digunakan adalah biaya yang dibayarkan dan biaya yang diperhitungkan (Suratiyah, 2008 : 44). Biaya yang dibayarkan adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani berupa uang atau barang untuk memperoleh input dalam melaksanakan usahatani seperti biaya pembelian benih, pembelian pupuk, biaya tenaga kerja luar keluarga (TKLK), sewa lahan dan pajak.

Biaya yang diperhitungkan adalah biaya yang sebenarnya tidak dikeluarkan oleh petani dalam melaksanakan usahatani tetapi tetap diperhitungkan dalam menghitung tingkat keuntungan petani seperti bibit bantuan, pupuk bantuan dan biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK). Total biaya usahatani diperhitungkan dengan menjumlahkan biaya yang dibayarkan dengan biaya yang diperhitungkan.

Ada 4 kategori biaya, yaitu : 1) Biaya tetap (*fixed cost*), yaitu biaya yang penggunaannya tidak habis dalam suatu masa produksi, besarnya biaya tetap tergantung pada jumlah output yang diproduksi dan tetap dikeluarkan walaupun tak ada produksi. Yang tergantung dalam biaya ini adalah pajak tanah, pajak air, penyusutan alat, dan lain-lain. 2) Biaya berubah-ubah (*variabel cost*), yaitu biaya yang besar kecilnya sangat tergantung pada skala produksi. Yang tergolong kedalam biaya ini adalah biaya pupuk, bibit, pestisida, tenaga kerja luar keluarga, biaya

panen, pengolahan tanah dan sewa tanah. 3) Biaya tunai, biaya tunai dari biaya tetap adalah pajak tanah, sedangkan biaya dari biaya variabel adalah biaya bibit, biaya pupuk, pestisida dan biaya tenaga kerja luar keluarga. 4) Biaya tidak tunai (diperhitungkan), untuk biaya tetap, biaya untuk tenaga keluarga. Sedangkan termasuk biaya variabel antara lain biaya panen dan pengolahan tanah dari tenaga kerja dalam keluarga dan biaya pupuk kandang milik sendiri (Hermanto, 1988 : 179-180).

Menurut Soekartawi, (2006 : 54), penerimaan usahatani adalah perkalian antara volume produksi yang diperoleh dengan harga jual. Harga jual adalah harga transaksi antara petani (penghasil) dan pembeli untuk setiap komoditas menurut suatu tempat. Satuan yang digunakan seperti satuan yang lazim dipakai pembeli/penjual dalam skala besar misalnya : kg, kwintal, dan sebagainya.

Pengeluaran atau biaya adalah semua pengorbanan sumber daya ekonomi dalam satuan uang yang diperlukan untuk menghasilkan suatu produk dalam suatu periode produksi. Sedangkan pengeluaran usahatani secara umum meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Bentuk pengeluaran usahatani berupa pengeluaran yang diperhitungkan. Pengeluaran tunai adalah pengeluaran yang dibayarkan dengan uang seperti biaya pembelian sarana produksi dan biaya untuk membayar tenaga kerja. Sedangkan pengeluaran yang diperhitungkan digunakan untuk menghitung berapa sebenarnya pendapatan kerja petani jika bunga modal dan nilai kerja keluarga diperhitungkan.

Keuntungan petani adalah selisih dari pendapatan petani dikurangi dengan upah keluarga dan modal sendiri. Produksi yang tinggi belum tentu diikuti dengan tingginya keuntungan, hal ini disebabkan karena keuntungan yang dicapai tergantung dari total penerimaan dan total menghasilkan. Keuntungan maksimum tercapai pada saat nilai produksi marjinal ($\text{Marginal Value Product} = \text{MVP}$) sama dengan harga input ($\text{Marginal Faktor Cost} = \text{MFC}$). Salah satu ukuran efisiensi pendapatan adalah penerimaan untuk setiap rupiah yang dikeluarkan. Rasio penerimaan dan biaya menunjukkan berapa besarnya penerimaan yang akan diperoleh dari setiap produk untuk setiap rupiah yang dikeluarkan dalam usahatani. Salah satu cara mengetahui kelayakan dan kemajuan usaha adalah dengan menggunakan angka RC ratio.

R/C adalah singkatan dari *Return Cost Ratio*, atau dikenal sebagai perbandingan (nisbah) antara penerimaan dan biaya. Analisis R/C digunakan untuk mengetahui layak atau tidak layak suatu komoditas diusahakan, yaitu dengan melihat perbandingan antara penerimaan dengan biaya. Jika didapatkan nilai $R/C > 1$ artinya usahatani tersebut layak untuk dijalankan (menguntungkan), jika didapatkan nilai $R/C = 1$

artinya usahatani tersebut masih layak untuk dijalankan karena petani berada dalam kondisi tidak untung dan tidak rugi, dan jika $R/C < 1$ artinya usahatani tersebut tidak layak untuk dijalankan (mengalami kerugian).

E. Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian Nadia Oktaviana (2013) dengan judul “Analisis Usahatani Kentang (*Solanum Tuberosum*) Varietas Atlantik Di Gapoktan Barisan Sari Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji besar biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani kentang varietas atlantik di gapoktan barisan sari kecamatan getasan kabupaten semarang dan mengkaji efisiensi usahatani kentang varietas atlantik di Gapoktan Barisan Sari Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa total rata-rata yang dikeluarkan oleh petani kentang varietas atlantik selama satu masa tanam (4 bulan) sebesar Rp 65.027.838/Ha. Penerimaan rata-rata yang diperoleh petani Rp 110. 364.298/Ha dan pendapatan rata-rata yang diperoleh sebesar Rp 45.336.460/Ha. Usahatani kentang yang dijalankan selama ini sudah efisien yang ditunjukkan dengan R/C rasio lebih dari satu yaitu sebesar 1,70.

Dari hasil penelitian ini dapat disarankan agar petani diharapkan selalu mempertahankan kualitas dan meningkatkan kuantitas kentang atlantik menghasilkan pendapatan cukup tinggi dan layak untuk dibudidayakan. Petani sebaiknya meminimalkan biaya bibit karena biaya bibit merupakan biaya terbesar. Dengan cara membelah bibit tidak hanya menjadi dua bagian tetapi sesuai dengan jumlah tunas yang ada sehingga dapat mengurangi biaya pembelian bibit. Petani diharapkan melakukan diskusi kembali mengenai harga jual kentang atlantik kepada pihak mitra dikarenakan harga kentang diluar lebih tinggi dan harga beli saprodi semakin meningkat.

Hasil penelitian Alfioni Wandira Langoy (2012) dengan judul “Analisis Usahatani Kentang Di Desa Sinsingon Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow”. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis usahatani kentang di Desa Sinsingon, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi bagi petani agar dapat lebih menggambarkan usahatani kentang sehingga menjadi lebih baik lagi. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang diperoleh melalui teknik wawancara langsung dengan petani berdasarkan daftar pertanyaan sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi terkait lainnya . kemudian data

yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif, dan data yang dikumpulkan disajikan dalam bentuk tabel dan dilanjutkan dengan perhitungan penerimaan, biaya, pendapatan, analisis R/C dan analisis titik impas (BEP).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerimaan rata-rata per hektar usahatani kentang di Desa Sinsingon adalah sebesar Rp. 57.503.700 serta biaya yang dikeluarkan selama proses produksi rata-rata per hektar Rp. 21.339.065,55. Sehingga pendapatan rata-rata petani per hektar dalam satu kali proses produksi adalah Rp. 36.104.634,45. Pendapatan usahatani kentang di Desa Sinsingon, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Mongondow dilihat dari hasil analisis R/C (*Return Cost Ratio*) adalah lebih besar dari 1 yaitu 2,68 hal ini menunjukkan bahwa pendapatan yang diterima petani dalam satu kali proses produksi adalah menguntungkan dan *Break Event Point* (BEP) dicapai pada tingkat produksi 5.836,1 kg dan pada tingkat harga sebesar Rp. 1.405,06 /kg.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*). Kecamatan ini dipilih karena merupakan Kecamatan yang memiliki luas tanam kentang terbesar di Kabupaten Kerinci (Lampiran 5). Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan yaitu mulai dari bulan Desember 2017 sampai Januari 2018.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian analisis perbandingan pendapatan dan keuntungan usahatani kentang ini adalah metode survei, yaitu penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi dan politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah. Metode survei membedah dan menggeli serta mengenal masalah-masalah serta mendapatkan pembenaran terhadap keadaan dan praktik-praktik yang sedang berlangsung (Nazir, 2011:56).

Menurut Daniel (2005:44) metode survei adalah metode yang menggunakan pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu di dalam daerah atau lokasi tertentu, atau suatu studi ekstensif yang dipolakan untuk memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan. Metode ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang mewakili daerah itu dengan benar.

Alasan peneliti menggunakan metode survei dalam penelitian ini adalah untuk menggambarkan hal-hal tentang fakta-fakta yang berhubungan dengan kegiatan usahatani tanaman kentang sehingga peneliti mendapatkan data mengenai jumlah produksi kentang yang dihasilkan oleh sampel, penerimaan petani dan biaya-biaya yang dikeluarkan seperti pembelian pupuk, bibit, pajak, sewa lahan, upah tenaga kerja luar keluarga dan pembelian obat pemberantasan hama dan penyakit tanaman dalam usahatani. Selain itu, peneliti juga bisa memperoleh

informasi tentang cara budidaya kentang yang dilakukan petani di Kecamatan Kayu Aro apakah sudah sesuai dengan literatur dan saran penyuluh, sehingga dapat mengetahui kelayakan atau tidak dari usahatani tersebut.

Jadi dalam penelitian ini, peneliti mewawancarai seluruh sampel yang ada dengan menggunakan panduan daftar isian (kuesioner) yang telah dipersiapkan sebelumnya. Pertanyaan-pertanyaan yang ada pada kuesionerlah yang akan ditanyakan kepada petani sampel.

C. Metode Pengambilan Sampel

Menurut Usman dan Setiadi 2003 dalam defita (2012 : 16-17), pengambilan jumlah sampel ditentukan dengan cara, apabila jumlah populasi < 100 diambil sampel 50% dari populasi, apabila jumlah populasi berkisar antara 100-1000 diambil sebanyak 15-50% dan jika jumlah populasi > 1000 diambil sampel sebanyak 10-15%. Karena jumlah populasi dalam penelitian ini > 1000 , maka besarnya sampel yang diambil adalah 15-50% dari jumlah populasi.

Petani yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah petani yang membudidayakan kentang varietas granola dan varietas cipanas yang ada di Kayu Aro Kabupaten Kerinci, karena di Kecamatan Kayu Aro merupakan Kecamatan yang petaninya sangat banyak membudidayakan tanaman kentang khususnya varietas granola. Jadi populasi dalam penelitian ini adalah > 1000 populasi petani kentang varietas granola, maka akan diambil sampel sebanyak 30 orang petani kentang varietas granola. Sedangkan untuk pengambilan sampel varietas cipanas yang populasinya sebanyak 22, maka akan dijadikan sampel seluruhnya.

Dari populasi penelitian ini untuk responden dipilih dengan cara *Simple Random Sampling* atau dilakukan secara acak sederhana. Menurut Sugiyono (2011 : 82), *Simple Random Sampling* merupakan teknik pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Karena responden yaitu seluruh responden yang mengusahakan atau membudidayakan tanaman kentang. Menurut Soekartawi (2003 : 198), sampel yang berjumlah paling sedikit 30 sampel dibutuhkan untuk menghindari bias pada perhitungan dalam menganalisis data dan agar

variasi tersebut dapat ditangkap pengaruhnya. Dan menurut Sugiyono 2011 : 81), Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

D. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan petani sampel menggunakan kuisioner yang telah disiapkan sebelumnya dan juga melakukan pengamatan langsung di lapangan. Soekartawi (2003:29), menjelaskan wawancara adalah kegiatan mencari bahan (keterangan, pendapat) melalui tanya jawab lisan dengan siapa saja yang diperlukan. Adapun pihak-pihak yang diwawancarai adalah petani sampel tanaman kentang yang telah dipilih sebelumnya. Data yang dikumpulkan berupa identitas petani sampel, kultur teknis, pemakaian faktor produksi, biaya produksi, jumlah produksi, harga jual, sumber modal, bentuk penjualan produksi, hasil produksi dijual kepada siapa, penetapan harga jual dan cara pembayaran.

Sedangkan data sekunder merupakan data yang berbentuk tulisan atau dokumen yang berhubungan dengan penelitian. Data sekunder yang akan digunakan diperoleh dari instansi dan lembaga-lembaga yang berhubungan dengan penelitian ini antara lain Badan Pusat Statistik (BPS) Jambi Dalam Angka, Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kerinci, Dinas Pertanian Tanaman Pangan Dan Hortikultura Kabupaten Kerinci, Balai Penyuluh Kecamatan (BPK) Kayu Aro serta literatur-literatur dan sumber lain yang terkait dengan judul penelitian, data dari penelitian terdahulu dan literatur yang berhubungan dengan topik penelitian. Data yang diperoleh berupa gambaran umum daerah penelitian, luas lahan berdasarkan penggunaannya di Kecamatan Kayu Aro, luas tanam kentang, panen, produksi kentang Kabupaten Kerinci, serta buku-buku yang berkaitan dengan topik penelitian.

E. Variabel Yang Diamati

Adapun variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk tujuan pertama yaitu mendeskripsikan gambaran umum profil usahatani kentang dan pelaksanaan kegiatan budidaya kentang varietas granola dan varietas cipanas. Variabel ini meliputi :
 - a. Profil usahatani kentang meliputi sejarah usahatani kentang, latar belakang usahatani, jenis-jenis atau varietas yang digunakan. serta luas tanam (persentase luas tanam dibanding dengan tanaman lain)
 - b. Identitas petani sampel meliputi (nama, umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir, jumlah tanggungan dan lama berusahatani)
 - c. Persiapan bibit yang meliputi (jumlah bibit yang digunakan, jenis bibit, dan ukuran bibit)
 - d. Persiapan lahan meliputi (luas lahan atau status kepemilikan lahan) informasi tentang penggunaan input (bibit, pupuk, pestisida, alat-alat, tenaga kerja serta permasalahan dalam penggunaan dan penyediaan.
 - e. Kultur teknis dan pasca panen meliputi : pembersihan lahan, pengolahan lahan, penanaman (pola tanam dan jarak tanam), pemeliharaan tanaman, pengendalian hama dan penyakit ((jenis pestisida yang digunakan, dosis yang diberikan, cara pemberian), panen (karakteristik panen, waktu panen dan cara panen)
 - f. Pemupukan (jenis pupuk yang digunakan, dosis yang diberikan, waktu pemberian pupuk, cara pemupukan)
 - g. Pengendalian hama dan penyakit tanaman yang meliputi (jenis hama dan jenis penyakit pada tanaman kentang)
 - h. Panen (kapan pemanenan, bagaimana cara pemanenan, karakteristik yang akan dipanen)
 - i. Sumber modal (sendiri atau pinjaman)
2. Untuk tujuan kedua yaitu menganalisis perbandingan pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani kentang varietas granola dan varietas cipanas, variabel yang diamati adalah :
 - a. Jumlah produksi yaitu hasil yang diperoleh dari usahatani kentang pada satu kali periode tanam, dihitung dengan satuan Kg/Ha.
 - b. Harga jual produksi yakni besarnya nilai hasil panen yang diukur ke dalam Rp/Kg. Harga yang digunakan adalah harga yang berlaku di pasaran pada saat penelitian berlangsung.
 - c. Penerimaan dari usahatani (hasil kali antara jumlah produksi kentang untuk setahun dengan harga jual kentang ditingkat petani)

- d. Biaya dalam usahatani. Biaya yang dibayarkan, meliputi biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya penyusutan peralatan, pajak lahan dan bunga modal, TKLK, sewa lahan, pajak, sewa traktor, pupuk kandang, biaya angkut. Biaya diperhitungkan, meliputi biaya tenaga kerja dalam keluarga, Bunga modal sendiri, sewa lahan sendiri dan biaya penyusutan alat.
- e. Pendapatan dari usahatani (penerimaan dikurangi dengan semua biaya yang dibayarkan selama proses produksi.
- f. Keuntungan dari usahatani (selisih antara penerimaan dengan biaya total). Biaya total adalah biaya yang diperlukan dalam proses produksi yang terdiri dari biaya yang dibayarkan dan biaya yang diperhitungkan.

F. Analisis Data

1. Analisa data yang digunakan untuk tujuan pertama adalah deskriptif kualitatif yakni untuk menganalisis kultur teknis usahatani kentang varietas granola dan cipanas yang digunakan oleh petani sampel dilapangan untuk melihat teknik budidaya kentang yang dilakukan oleh petani sampel dilapangan didapatkan dari data primer yang dikumpulkan dan kemudian membandingkannya dengan literatur (Setiadi, 2009).
2. Analisa data yang digunakan untuk tujuan kedua adalah analisa secara kuantitatif yaitu menganalisis perbandingan pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani dari usahatani kentang varietas granola dan varietas cipanas. Analisis kuantitatif digunakan dalam menilai kelayakan usahatani melalui tingkat pendapatan, keuntungan, analisa R/C selama satu kali musim tanam.

a. Penerimaan Usahatani

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

$$TR = (Xi \cdot Hx)$$

Dimana :

TR = Total penerimaan (Rp/Ha/Musim Tanam)

Xi = Jumlah produksi (Kg/Ha/Musim Tanam)

Hx = Harga Jual Kentang (Rp/Kg)

b. Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani adalah selisih penerimaan total petani dari usaha tani dikurangi pengeluaran tunai petani dalam pengelolaan usahatani selama tanaman masih berproduksi (Soekartawi, 1995 : 58). Pendapatan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Yi = (Xi \cdot Hx) - Bt$$

Dimana :

Yi = Pendapatan petani dari usahatani kentang (Rp/Ha/MT)

Xi = Jumlah produksi kentang (Kg/Ha/MT)

Hx = Harga jual kentang (Rp/Kg)

Bt = Biaya Tunai atau biaya yang dibayarkan (Rp/Ha/MT)

c. Keuntungan Usahatani

Keuntungan petani atau pendapatan bersih adalah selisih antara penerimaan dengan biaya total (Hadisapoetra, 1973). Dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$K = (X_i \cdot H_x) - BT$$

Dimana :

K = Keuntungan dari usahatani kentang (Rp/Ha/MT)

X_i = Jumlah produksi kentang (Kg/Ha/MT)

H_x = Harga jual kentang (Rp/Kg)

BT = Biaya Total (Rp/Ha/MT)

Biaya total adalah semua biaya yang digunakan dalam proses produksi, terdiri dari biaya yang dibayarkan dan juga biaya yang diperhitungkan.

d. Biaya Penyusutan

Biaya penyusutan merupakan biaya tetap yang dikenakan untuk tujuan perhitungan nilai korbanan usahatani dari investasi yang ditanamkan. Penyusutan alat disini adalah cangkul. Biaya penyusutan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$D = \frac{P - S}{N} \quad (\text{Subanar, 1994 : 79})$$

Dimana :

D = Besarnya Penyusutan (Rp/Th)

P = Harga Beli (Rp)

S = Nilai Sisa (Rp)

N = Umur Ekonomis (Th)

e. Analisis R/C

R/C ratio merupakan analisa yang digunakan untuk melihat seberapa besar perbandingan antara penerimaan dan biaya-biaya yang dikeluarkan (Soekartawi, 1995). R/C rasio atau analisa imbalan penerimaan dan biaya secara sistematis dapat ditulis sebagai berikut :

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

Dimana :

RCR = Nilai R/C

R = Penerimaan (Rp/Ha/Th)

C = Biaya Total (Rp/Ha/Th)

Semakin besar R/C ratio maka semakin besar pula keuntungan yang diperoleh. Jika R/C ratio > 1, maka usahatani kentang yang dijalankan memperoleh keuntungan atau layak untuk dikembangkan. Jika R/C ratio < 1, maka usahatani kentang tersebut mengalami kerugian atau tidak layak untuk dikembangkan. Selanjutnya R/C ratio = 1, maka usahatani kentang berada pada titik impas yaitu tidak rugi dan tidak pula mengalami untung (*Break Event Point*) dan layak atau tidaknya usahatani yang dikembangkan itu tergantung pada petani.

f. Bunga Modal

Bunga modal di hitung berdasarkan tingkat suku bunga yang berlaku di daerah penelitian. Rumus yang digunakan untuk menghitung bunga modal adalah sebagai berikut :

$$\text{Bunga Modal} = \frac{\text{BT x I Bulan}}{12} \times \text{MT}$$

Dimana :

BT = Biaya yang dibayarkan + biaya yang diperhitungkan
 I = Tingkat suku bunga (Tahun)
 MT = Lsms Musim Tanam (Bulan)

g. Uji Statistik

Untuk melihat sejauh mana perbedaan perbandingan pendapatan dan keuntungan pada varietas kentang granola dan varietas kentang cipanas digunakan analisis statistik dengan hipotesa sebagai berikut :

1. H_0 : Tidak terdapat perbedaan pendapatan antara petani yang mengusahakan kentang varietas granola dan varietas cipanas.
2. H_1 : Terdapat perbedaan pendapatan antara petani yang mengusahakan kentang varietas granola dengan varietas cipanas.
3. H_0 : Tidak ada perbedanaan keuntungan antara petani yang mengusahakan kentang varietas granola dan varietas cipanas.
4. H_1 : Ada perbedaan keuntungan antara petani yang mengusahakan kentang vareitas granola dan varietas cipanas.

Hipotesa tersebut diuji dengan uji t (t test) pada taraf 5 % dengan formula :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$Db = n_1 + n_2 - 2$$

Dimana :

$\bar{X}_1$ = rata-rata varian yang diukur pada petani kentang granola
 $\bar{X}_2$ = rata-rata varian yang diukur pada petani kentang cipanas
 S_1 = varian sampel petani kentang granola

S_2 = varian sampel petani kentang cipanas

n_1 = jumlah sampel petani kentang granola

n_2 = jumlah sampel petani kentang cipanas

db = derajat bebas

untuk mencari varian dari sampel pertama dan sampel kedua masing-masing dipakai rumus sebagai berikut:

$$S_1^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\times_1 - \bar{\times}_1)^2}{n_1 - 1} \quad S_2^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\times_2 - \bar{\times}_2)^2}{n_2 - 1}$$

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

4.1.1 Letak Geografis

Kecamatan Kayu Aro terletak diantara $01^{\circ} 41^{\circ}$ - $02^{\circ} 26$ LS dan diantara 101° - 101° BT, daerah ini beriklim tropis dengan suhu rata-rata sekitar 22° C yang berbatasan langsung dengan :

- Sebelah Utara berbatas dengan Kecamatan Gunung Tujuh
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Gunung Kerinci
- Sebelah Barat Berbatasan dengan Sumatera Barat
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Siulak

Kecamatan Kayu Aro memiliki luas 266.55 Km^2 atau (266.000 Ha) dengan nama Ibukota Batang Sangir yang terdiri dari 21 Desa (Lampran 6). Kecamatan Kayu Aro terletak di antara jajaran bukit barisan dan berjarak 45 Km dari Ibu Kota Kabupaten Kerinci, 465 dari Ibukota Provinsi. Sedangkan ketinggian Kecamatan Kayu Aro diantara 950 M – 1500 M dari permukaan laut merupakan salah satu kecamatan yang berada pada dataran tinggi kerinci yang berhadapan langsung dengan gunung kerinci dengan ketinggian 3.800 mdpl.

Awal tahun 2009 Kabupaten Kerinci dimekarkan menjadi dua wilayah administrative yang terpisah dengan berdirinya Kota Sungai Penuh. Setelah pemekaran, luas wilayah Kabupaten Kerinci berkurang menjadi 380.850 Ha menempati urutan ketiga terkecil diantara Kabupaten/Kota yang ada di Propinsi Jambi atau seluas 7,13 persen dari total wilayah Propinsi Jambi. Dan keseluruhan luas wilayah tersebut sekitar 50,37 persen telah diklaim oleh pemerintah seagai bagian areal Taman Nasional Kerinci Seblat.

Lahan yang terdapat di wilayah Kabupaten Kerinci terbagi ke dalam 6 (Enam) jenis yaitu : Andosol, Latosol, Podsolik, Alluvial, Komplek Podsolik Latosol, dan serta jenis tanah komplek Latosol-Litosol. Dilihat dari komposisinya, jenis tanah yang paling dominan adalah tanah andosol yang tersebar pada sebagian besar wilayah dengan luas mencapai 275.755 Ha atau 65,65 % dari total luas tanah yang ada.

Tabel 1. Data Karakteristik Lahan dan Iklim Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci Tahun 2017.

No	Data Karakteristik	Kriteria/Kesatuan
1	pH tanah	5,5-6,5
2	Ketinggian tempat	1.460-1.520 mdpl
3	Temperatur	15-25 ⁰ C
4	Curah Hujan	1500-2000 mm/tahun
5	Tekstur Tanah	Remah dan Berwarna Hitam
6	Struktur Tanah	Lempung Berdebu
7	Jenis Tanah	Andosol

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Kerinci

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa Kecamatan Kayu Aro merupakan daerah yang cocok untuk budidaya tanaman kentang, karena tanaman kentang dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 300-2000 mdpl, pada jenis tanah andosol dengan pH tanah 5,5-6,5. Dan pola penggunaan lahan dapat dilihat pada (Lampiran 8).

4.1.2 Sosial Ekonomi

Berdasarkan data base kependudukan Pemerintah Kabupaten Kerinci tahun 2016 tercatat jumlah penduduk kecamatan kayu aro pada tahun 2016 berjumlah 20.092 orang terdiri dari 10,626 laki-laki dan 10, 092 orang perempuan. Rincian data penduduk di Kecamatan Kayu Aro pada tahun 2016 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Jumlah Penduduk dan Jenis Kelamin di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci Tahun 2017.

No	Desa	Penduduk (Jiwa)		
		Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Tanjung bungo	272	321	593
2	Sangir	336	451	787
3	Sungai bendung air	242	251	491
4	Bendung air timur	311	344	655
5	Sungai tanduk	413	402	815
6	Sangir tengah	401	554	945
7	Sungai sampun	211	312	523
8	Renah kesah	350	290	640
9	Koto periang	384	393	777
10	Koto panjang	345	729	1074
11	Sungai Tanduk	1512	1997	3509
12	Pasar sungai tanduk	1228	1216	2444
13	Mekar sari	1012	1199	2409
14	Bedeng Baru	1210	1003	2015

15	Koto Tuo	593	588	1182
16	Koto Baru	312	485	623
17	Sungai Dalam	595	589	1185
18	Mekar jaya	720	430	1158
19	Lindung Jaya	714	703	1417
20	Kersik tuo	1421	1313	2734
21	Batang sangir	1432	1531	2963
JUMLAH		13.618	15.391	29.009

Sumber : Kantor Camat Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci.

4.1.3 Identitas Petani Sampel

Petani yang dijadikan responden pada penelitian ini adalah petani-petani kentang yang melakukan usahatani kentang varietas granola dan varietas cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci. Dalam penelitian ini karakteristik petani responden dilihat dari umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha tani, luas lahan, status kepemilikan lahan, dan jumlah anggota keluarga. Karakteristik tersebut dianggap berpengaruh terhadap motivasi petani dalam mengelola usahatannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Identitas Petani Sampel Usahatani Kentang Granola dan Cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci 2017.

Keterangan	Kentang Granola		Kentang Cipanas	
	Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Umur	-	-	-	-
a. < 15	26	86,66	22	100
b. 15 - 55	4	13,33	-	-

c.	> 55				
	Luas Lahan (Ha)	17	57	17	77
a.	0.1-0.25	9	30	4	18
b.	0.25-0.5	4	13	1	5
c.	> 0.5				
	Tingkat Pendidikan	-	-	-	-
a.	Tidak Sekolah	6	20	6	27
b.	SD	9	30	8	36
c.	SMP	10	33	3	14
d.	SMA	5	17	5	23
e.	Sarjana				
	Pengalaman Usahatani	1	3	4	18
a.	< 10	24	80	12	55
b.	10-20	5	17	6	27
c.	> 20				
	Status Kepemilikan Lahan	25	83	18	82
a.	Milik Sendiri	5	17	4	18
b.	Bagi Hasil				
	Jumlah Anggota				

	Keluarga (Orang)	18	60	13	59
a.	< 5	12	40	9	41
b.	5-10				

Dari Tabel 3, dapat dilihat bahwa tingkatan umur petani sampel dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu kategori pertama adalah petani yang berusia di bawah 15 tahun dan disebut sebagai umur belum produktif. Kategori kedua yaitu petani yang berusia 15 sampai 55 tahun dan kategori ketiga yaitu > 55 tahun. Persentase petani sampel yang melakukan usahatani kentang untuk Granola yang berumur 15-55 tahun adalah 86,66%, sedangkan sisanya 13,33% adalah petani yang berumur lebih dari 55 tahun. Persentase petani sampel yang melakukan usahatani kentang untuk varietas cipanas yang berumur 15-55 tahun adalah 100%, sedangkan petani yang berumur lebih dari 55 tahun pada varietas cipanas tidak ada. Untuk identitas petani sampel dapat dilihat pada (lampiran 6 dan 7).

Umur seseorang menentukan prestasi kerja atau kinerja dari orang tersebut. Secara fisik semakin tua umur tenaga kerja maka semakin turun prestasinya, namun semakin tua seseorang maka semakin berpengalaman orang tersebut (Suratiah, 2008). Menurut Soekartawi (1993), semakin tua umur petani maka semakin berani menerima resiko, dan demikianpun sebaliknya.

Rata-rata luas lahan yang dimiliki petani sampel yang berusaha tani kentang varietas granola adalah 0.359 Ha. Sebanyak 57% petani sampel memiliki luas lahan 0.1-0.25 Ha, 30% lainnya memiliki luas lahan 0.25-0.5 Ha dan 13% lainnya memiliki luas lahan lebih besar dari 0.5 Ha. Sedangkan pada petani sampel yang berusaha tani kentang varietas cipanas 77% petani sampel memiliki luas lahan 0.1-0.25 Ha, 18% lainnya memiliki luas lahan 0.25-0.5 Ha dan 5% lainnya memiliki luas lahan lebih besar dari 0.5 Ha. Menurut Soekartawi (1993), petani yang memiliki luas lahan yang kecil lebih menolak resiko daripada petani dengan luas lahan yang besar.

Dari segi tingkat pendidikan, petani sampel cukup bervariasi. Untuk usahatani kentang varietas Granola yang paling banyak adalah tamatan SMA yaitu sebanyak 33%, tamatan SD sebanyak 20%, tamatan SMP sebanyak 30% dan tamatan sarjana sebanyak 17%. Untuk

usahatani kentang varietas cipanas yang paling banyak adalah tamatan SMP yaitu sebanyak 36%, tamatan SD sebanyak 27%, tamatan SMA sebanyak 14% dan tamatan sarjana sebanyak 23%.

Dari segi pengalaman berusahatani, 3% petani sampel kentang varietas granola berpengalaman kurang dari 10 tahun, 80% berpengalaman 10-20 tahun dan sebanyak 17% berpengalaman lebih dari 20 tahun. Sedangkan 18% petani sampel kentang varietas granola berpengalaman kurang dari 10 tahun, 55% berpengalaman 10-20 tahun dan sebanyak 27% berpengalaman lebih dari 20 tahun.

Dari status kepemilikan lahan, umumnya lahan yang digarap oleh petani adalah lahan milik sendiri. Hanya ada 17% petani yang melakukan usahatannya dengan bagi hasil. Sedangkan 83% lainnya menggunakan lahan milik sendiri untuk usaha kentang varietas granola. Untuk usahatani kentang varietas cipanas Hanya ada 18% petani yang melakukan usahatannya dengan bagi hasil. Sedangkan 82% lainnya menggunakan lahan milik sendiri untuk usaha kentang Cipanas.

Berdasarkan hasil penelitian, 60% petani yang berusahatani kentang varietas granola memiliki jumlah tanggungan kurang dari 5 orang dan 40% petani memiliki jumlah anggota keluarga 5-10 orang. Sedangkan untuk usahatani kentang varietas cipanas, 59% petani memiliki jumlah tanggungan kurang dari 5 orang dan 41% petani memiliki jumlah anggota keluarga 5-10 orang. Jumlah tanggungan keluarga juga akan berpengaruh terhadap motivasi dan kemampuan petani dalam mengelola usaha taninya. Besarnya jumlah tanggungan yang harus dipenuhi oleh petani sehingga dapat mendorong petani untuk bekerja lebih keras. Menurut Soekartawi (1995), semakin banyak beban tanggungan keluarga, semakin berat pula kebutuhan untuk bekerja keras, berkorban yang lebih besar untuk dapat meraih hasil yang lebih baik, sehingga menimbulkan keinginan untuk berperilaku dan berani untuk menanggung resiko.

Dari hasil penelitian bahwa petani yang mengusahakan varietas granola dan varietas cipanas memiliki alasan menggunakan varietas tersebut :

1. Petani sudah mengusahakan varietas granola dan varietas cipanas ini secara turu-temurun
2. Petani kentang varietas granola lebih meguntungkan dari pada petani kentang varietas cipanas
3. Dari segi harga jual dan kualitas terdapat perbedaaan, granola umbinya lebih berkualitas.
4. Dari hasil panen varietas cipanas lebih mudah pecah dibandingkan varietas granola

5. Umur panen varietas granola lebih cepat dibandingkan umur panen varietas cipanas, kemudian bentuk buah varietas cipans lebih bulat sedangkan varietas granola agak memanjang.

4.2 Pelaksanaan Teknik Budidaya Kentang Granola dan Kentang Cipanas

Teknik budidaya kentang Granola umumnya tidak berbeda jauh dengan teknik budidaya kentang Cipanas. Dari hasil wawancara dengan petani sampel menunjukkan bahwa, varietas Granola merupakan varietas unggul karena produktifitasnya bisa mencapai 30-35 ton per hektar. Selain itu, granola juga tahan terhadap penyakit kentang pada umumnya. Bila varietas lain kerusakan akibat penyakit bisa 30%, granola hanya 10%. Umur panen normal adalah 90 hari, meskipun umur 80 hari sudah bisa dipanen. Warna kulit dan daging umbi kuning dan bentuknya relatif lonjong/oval.

Sementara Kentang Varietas Cipanas, merupakan varietas hasil persilangan thung 1510 dengan Desiree. Kulit umbi dan daging umbi berwarna kuning, tahan terhadap penyakit busuk daun oleh cendawan *phitophthora infestans*. Umur panen 95-105 hari lebih lama dibandingkan granola.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa varietas kentang granola merupakan varietas yang unggul yang telah diusahakan secara turun menurun begitu juga dengan varietas cipanas. Akan tetapi varietas cipanas hingga saat ini petani akan beransur-unsur tidak menggunakannya lagi karena akan menggunakan satu varietas saja untuk kedepannya, dan untuk budidayanya kedua varietas kentang ini relatif sama.

4.2.1 Pemilihan Bibit

Bibit yang digunakan adalah Bibit kentang varietas Granola dan Cipanas. bibit kentang adalah bagian tanaman berupa umbi dan bukan berupa biji yang digunakan untuk memperbanyak atau mengembangkan tanaman kentang. Umbi yang akan ditanam perlu diseleksi terlebih dahulu, dipilih yang sehat dan berasal dari tanaman yang bebas hama dan penyakit.

Dari hasil pengamatan dilapangan bahwa untuk pembibitan tanaman kentang diambil dari tanaman induk yang sehat, berumur 5-6 bulan dan panjang bibit untuk varietas granola 2-5 cm sedangkan bibit cipanas 2-3 cm (Lampiran 9 dan Lampiran 10). Menurut salah seorang petani kentang dari hasil penelitian, besarnya umbi untuk benih kira-kira berukuran sedang dan tidak terlalu besar dan juga tidak terlalu kecil. Benih

ukuran ini bobotnya antara 30-80 gr. Mengapa ukuran ini yang dipilih? Karena, bila memilih benih yang bobotnya kurang dari 30 gr, bahkan di bawah 20 gr, produksinya akan rendah. Oleh karena itu umbi kurang dari 20 gram biasanya dijadikan kentang rendang. Sebaliknya, kalau bobotnya di atas 80 gram, hasilnya tidak lebih baik dari umbi yang bobotnya 45-80 gram. Makanya, umbi berbobot di atas 80 gram oleh petani kentang umumnya dijual sebagai sayur atau kentang konsumsi.

Prinsipnya, benih yang sehat berasal dari tanaman induk yang sehat. Tanaman induk ini ditanam di lokasi khusus (bahkan di dalam kasa) dan diperlukan secara khusus. Penggunaan kasa antara lain untuk mencegah serangan serangga pembawa virus (aphids dan leafhopper). Kemudian media tanamnya juga bebas hama penyakit, antara lain hama nematode sista kuning atau NSK (*Globodera rostochiensis*), dan penyakit layu. Biasanya, tanaman penghasil benih ditanam di lokasi yang terisolasi dari tanaman kentang konsumsi. Ketinggian tempat tanam minimal 1.000 MDPL.

Tabel 4. Pembibitan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci

No	Pembibitan	Menurut Literatur (Setiadi, 2009)	Granola			Cipanas		
			Ukuran (Bln/cm/gr)	Persentase (%)	Ket	Ukuran (Thn/cm/gr)	Persentase (%)	Ket
1	Umur Bibit	4-5 Bln	5 Bln	76,66	S T S	5 Bln	40,90	S T S
			6 Bln	23,33		6 Bln	59,09	
2	Panjang Tunas	2-3 cm	3 cm	83,33	S T S	3 cm	86,36	S T S
			4 cm	16,66		4 cm	13,63	
3		30-60 gr	50 gr	73,33	S	50 gr	63,63	S

Bobot Bibit	60 gr	26,66	60 gr	36,36
-------------	-------	-------	-------	-------

*TS=Tidak Sesuai*S=Sesuai

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa umur bibit kentang varietas granola adalah 5 bulan (76,66%) lebih besar persentase dari umur bibit 6 bulan (23,33%) dan untuk varietas cipanas petani menggunakan umur bibit 6 bulan (59,09) lebih banyak dari 5 bulan (40,90). Sedangkan panjang tunas pada kentang varietas granola petani lebih banyak menggunakan 3 cm (83,33%) dibanding 4 cm (16,66%). Dan untuk varietas cipanas sama petani lebih dominan menggunakan panjang tunas 3 cm (83,36%) dapat dilihat pada lampiran 9 dan 10.

4.2.2 Persiapan Lahan

Sebelum mempersiapkan lahan, petani kentang varietas cipanas terlebih dahulu mengajukan permohonan sertifikasi kepada Balai Pengawas dan Sertifikasi Benih (BPSB). Pada saat persiapan lahan kentang varietas cipanas, petugas BPSB akan melakukan peninjauan lapangan untuk melihat apakah lahan tersebut memenuhi persyaratan untuk dijadikan tempat budidaya kentang varietas cipanas. Dimana persyaratannya adalah lahan sebelumnya tidak boleh ditanami oleh tanaman kentang, cabe, terong, tomat dan tanaman lain yang satu family dengan tanaman kentang, lahan tidak boleh dikelilingi oleh tanaman yang sefamily jika ada petani lain yang menanam tanaman satu family maka jaraknya 15-20 meter dari lahan tempat budidaya kentang varietas cipanas. Kegiatan peninjauan lapangan yang dilakukan oleh BPSB ini merupakan bagian dari proses untuk sertifikasi varietas cipanas kentang nanti.

Dari hasil penelitian, bahwa petani kentang varietas granola dan cipanas semuanya melakukan persiapan lahan dengan tetap melakukan budidaya walaupun sebelumnya lahan ditanami dengan tanaman yang satu family dengan kentang, dan sebelum memulai kegiatan budidaya terlebih dahulu mengajukan permohonan dan pemeriksaan yang dilakukan oleh BPSB dilakukan sebanyak empat kali yaitu peninjauan pendahuluan saat persiapan lahan, pemeriksaan lapangan yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu saat tanaman berumur 30-40 hari dan 60-70 hari atau saat dilukan penyiangan pertama dan penyiangan kedua, yang terakhir akan dilakukan pemeriksaan umbi, pemeriksaan ini dilakukan

setelah panen yaitu saat umbi Cipanas sudah mulai tumbuh tunasnya, dimana sebanyak 1000 butir sampel umbi kentang akan dibawa ke laboratorium untuk diuji apakah umbi bebas dari virus dan bakteri.

4.2.2.1 Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah harus memperhatikan kegemburan struktur tanahnya, kedalaman top soilnya, dan sistem penggaritannya (pembuatan larikan). Dari hasil penelitian setelah diolah, tanah tidak langsung ditanam, namun dibiarkan sekitar 1 bulan agar mendapatkan panas matahari secara cukup sebelum dilakukan penanaman, petani kentang di Kecamatan Kayu Aro sebagian menggunakan traktor (mesin bajak) dan ada juga sebagian menggunakan cangkul untuk mengolah tanah. Pekerjaan tersebut dilakukan hanya satu kali dengan kedalaman pengolahan rata-rata 20-25 cm yang dilakukan petani kentang varietas granola dan cipanas. Kemudian tanah diratakan dan dibiarkan selama 1 – 2 minggu. Dengan demikian dalamnya lapisan tanah atas, umbi kentang akan lebih leluasa untuk tumbuh dan membesar. Pengolahan tanah yang dalam, sekaligus bisa membunuh hama dan penyakit yang mendekam jauh didalam tanah. Untuk itu dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Kedalaman Pengolahan Tanah pada Usahatani Kentang Granola dan Cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci Tahun 2017.

Menurut Literatur(setiadi, 2009) (cm/Bln/)	Granola			Cipanas	
	Dilakukan Petani (Cm)	Persentase (%)	Ket*)	Dilakukan Petani (Cm)	Persentas e (cm)
Kedalaman	20	83,33	TS	20	90,09
30-40	25	16,66	TS	25	18,18
Dibiarkan selama 1 bulan	1 minggu	83,33	TS	1 minggu	77,27
	2 minggu	16,66		2 minggu	22,72

Pupuk dasar berupa pupuk kandang	Dilakukan	100 %	S	Dilakukan	1000 %
--	-----------	-------	---	-----------	--------

* TS = tidak sesuai *S = Sesuai

Dari Tabel di atas terlihat bahwa kedalaman pengolahan tanah oleh petani yang menanam kentang varietas Granola adalah 20 cm (83,33 %) dan 25 cm (16,66 %). Sedangkan kedalaman pengolahan tanah oleh petani yang menanam kentang varietas Cipanas adalah 20 cm (90,09 %) dan 25 cm (18,18 %), setelah pengolahan tanah petani kentang granola membiarkan selama 1 minggu dengan persentase 83,33% dan membiarkan selama 2 minggu sekitar 16,66 %, sedangkan untuk varietas cipanas petani yang membiarkan 1 minggu hasil pengolahan tanah sekitar 77,27 % dan 2 minggu 22,72 %. Dari penelitian yang telah dilakukan, petani yang menanam kentang kedua varietas ini di kecamatan Kayu Aro dalam pengolahan tanah belum sesuai dengan anjuran (Lampiran 9 dan 10).

Menurut salah seorang petani, pengolahan tanah adalah untuk menggemburkan tanah, memutus dan memusnahkan siklus hidup hama dan penyakit yang hidup dalam tanah, melancarkan sirkulasi udara dalam tanah, dan menghilangkan gas-gas beracun yang barangkali berada dalam tanah, termasuk gas yang ditimbulkan dari bahan organik yang tertinggal dalam tanah. Setelah tanah diolah, strukturnya menjadi tidak padat sehingga penyerapan air ke dalam tanah menjadi lancar. Dengan begitu, tanah tidak akan becek oleh air, baik air siraman atau air hujan. Tanah becek membuat kondisinya menjadi lembab. Kelembaban tanah yang berlebihan bisa mengundang banyak penyakit, seperti busuk batang/pangkal akar atau yang disebut penyakit mati umur muda oleh petani.

Prinsipnya, cara pengolahan tanah untuk penanaman kentang tidak berbeda dengan pengolahan tanah untuk tanaman pada umumnya. Berikut tahapannya :

1. Tanah dibajak (dicangkul) untuk membalik posisi tanah. Tanah bagian bawah dibalik menjadi ke atas (permukaan tanah), sebaliknya tanah bagian atas menjadi di bawah.

2. Setelah dibajak, tanah dibiarkan beberapa hari agar tanah terkena sinar matahari. Tanah bajakan dicangkul atau digaru agar tanah yang masih berbongkah-bongkah menjadi remah dan gembur. Lalu tanah ini dibiarkan beberapa hari.
3. Setelah dibiarkan beberapa hari, tanah kembali dibajak dan dicangkuli/digaru. Jadi tanah untuk tanaman kentang memerlukan dua kali pembajakan dan pencangkulan/penggaruan.

Pada saat pengolahan lahan, petani langsung melakukan pemupukan dasar. Pemupukan dasar ini dilakukan setelah bedengan dibuat dengan mencampurkan pupuk anorganik dan pupuk organik. Menurut Samadi (2007), pemupukan dasar terdiri dari pemupukan dengan pupuk organik dan pupuk anorganik. Penggunaan pupuk kandang lebih banyak pada kentang Cipanas dibanding kentang Granola. Pupuk organik mempunyai fungsi yang penting untuk menggembur lapisan tanah permukaan, meningkatkan populasi jasad renik, serta meningkatkan kesuburan tanah. Pupuk anorganik atau pupuk kimia merupakan hasil dari pabrik pembuat pupuk yang mengandung unsur-unsur hara yang diperlukan tanaman. Pupuk tersebut pada umumnya mengandung unsur hara yang tinggi (Sutedjo, 1994).

4.2.3.4 Pembuatan Alur

Dari hasil penelitian para petani di Kecamatan Kayu Aro Pembuatan alur dilakukan apabila lahan sudah bersih dan diolah. Proses pembuatan alur petani menggunakan tali dengan panjang alur untuk varietas granola berkisar antara 10-15 m dan tergantung besarnya lahan petani, sedangkan untuk varietas cipanas 8-15 m juga tergantung dari luas lahan. Setelah bibit dimasukkan ke dalam alur, kemudian ditutup dengan tanah, bedengan berfungsi untuk melindungi kerusakan akar dan umbi kentang, untuk perbedaan panjang alur ataupun panjang larikan tidak menjadi masalah bagi petani yang terpenting harus mempunyai saluran pengairan sehingga air tidak tergenang dan dibuat agar aerasi udara dalam tanah selalu lancar.

Tabel 6. Ukuran Alur/Bedengan pada Usahatani Kentang Varietas Granola dan Varietas Cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci Tahun 2017.

Kegiatan	Menurut Literatur (setiadi, 2009) (cm)	Granola			Cipanas		
		Ukuran Bedengan Petani (cm/m)	Persentase (%)	Ke t	Ukuran Bedengan Petani (cm/m)	Pers enta se (%)	K e t
Lebar Bedengan	70	50	56,66	TS	50	77,27	TS
		60	43,33		60	22,72	
Tinggi Bedengan	30	30	53,33	S	30	13,63	TS
		35	46,66		35	86,36	
Jarak Antar Bedengan	80	60	100	TS	25	31,81	TS
					30	68,18	
Panjang Pembuatan Alur	-	10 m	76,66	-	8 m	54,54	-
		12 m	10	-	10 m	4	-
		15 m	13,33	-	15 m	36,36	-

6

9,09

* TS = Tidak Sesuai *S = Sesuai

Berdasarkan tabel 6 di atas, rata-rata lebar bedengan kentang varietas granola adalah lebar 50-60 cm, tinggi 30-35 cm dan jarak antar bedengan 60 cm. Sementara rata-rata lebar bedengan kentang varietas cipanas adalah lebar 50-60 cm, tinggi 30-35 cm dan jarak antar bedengan 25-30 cm. Dari pembahasan di atas diketahui bahwa petani yang menanam kentang varietas granola telah sesuai dengan anjuran dari aspek tinggi dan jarak antar bedengan, sementara petani yang menanam kentang varietas cipanas belum sesuai dengan anjuran baik dari aspek Lebar, tinggi dan jarak antar bedengan karena dari hasil penelitian bahwa petani menganggap jika berpedoman pada literatur dan aturan pedoman budidaya, maka mereka sangat sulit untuk memahami atau rumit, maka petani melakukan kegiatan sesuai dengan kebiasaan mereka (Lampiran 9 dan 10).

4.2.3.5 Pengapuran

Pengapuran dilakukan setelah pengolahan tanah. Pengapuran dilakukan bertujuan untuk memperbaiki Ph (keasaman) tanah dengan dosis 12 karung/ha. Kapur yang digunakan adalah Dolomit. Kapur ditaburkan di areal paliran secara merata. Dari hasil penelitian yang dilakukan, petani yang menanam kentang varietas Granola dan cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci ada beberapa petani yang melakukan pengapuran dan ada juga yang tidak melakukan pengapuran, dari hasil penelitian bahwa petani kentang varietas granola yang tidak melakukan pengapuran lebih banyak bahkan mencapai 95 %, dan 5 % melakukan pengapuran, sedangkan untuk varietas cipanas 98% petani tidak melakukan pengapuran dan 2% yang melakukan pengapuran, dikarenakan terdapat sisa dari penggunaan pengapuran musim tanam sebelumnya. karena menurut petani melakukan pengapuran hanya akan menambah biaya (Lampiran 9 dan 10).

4.2.4 Penanaman

Penanaman bibit kedua varietas kentang ini dilakukan pada pagi dan sore hari. Jarak tanam yang digunakan petani di daerah ini berbeda-beda petani kentang di daerah ini menggunakan pupuk anorganik yaitu pada 15-30 hari sebelum tanam (lampiran 9 dan 10). Umumnya petani sampel menanam kentang dengan jarak 30 x 80 cm untuk petani kentang varietas granola dan ada juga petani menggunakan jarak tanam 40 x 80 cm, sedangkan petani kentang varietas cipanas menggunakan jarak tanam 30 x 75 cm dan 25 x 75 cm. Dan sebelum dilakukan penanaman untuk lebih jelas mengenai jumlah petani yang menggunakan berbagai macam jarak tanam dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 7. Pola Jarak Tanam Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci Tahun 2017

No	Menurut literatur (cm x cm)	Varietas granola			Varietas cipanas		
		jarak tanam (cm x cm)	persentase (%)	Ket	jarak tanam (cm x cm)	persentase (%)	ket
1	30 x 70	40 x 80	23,33	TS	30 x 75	72,72	TS
2	25 x 60	30 x 80	76,66	TS	25 x 75	27,27	TS
Jumlah			100,00			100,00	

*) S=Sesuai; TS=Tidak Sesuai

Dari Tabel diatas terlihat bahwa jarak tanam kentang sangat bervariasi, dimana jarak tanam yang banyak digunakan pada varietas granola adalah dengan jarak tanam 30 cm x 80 cm (76,66%), sedangkan jarak tanam 40 cm x 80 cm sedikit yaitu 23,33%. Sedangkan pada kentang varietas cipanas jarak yang banyak digunakan oleh petani adalah 30 cm x 75 cm (72,72%), untuk lebih jelas mengenai jarak tanam yang diterapkan setiap petani kentang varietas granola dan varietas cipanas dapat dilihat pada (lampiran 9 dan 10).

Jarak tanam yang optimal dalam literatur adalah 30 cm x 70 cm atau 25 cm x 60 cm. karena jarak tanam akan berpengaruh terhadap produksi dan ukuran umbi. Dan apabila jarak tanam yang terlalu rapat dapat menyebabkan persaingan antar tanaman dalam memenuhi unsur hara sehingga umbi yang dihasilkan akan lebih kecil dibandingkan bila dibandingkan dengan umbi yang ditanam. Kemudian bibit ditanam.

Bibit yang ditanam harus sudah tumbuh tunasnya sekitar 2-3 cm, tetapi tunas yang 1 cm pun telah ada yang menanamnya. Bibit ditanam dengan posisi tunas yang tumbuhnya paling baik menghadap ke atas (Lampiran 9 dan 10).

4.2.5 Pemupukan

Total pemupukan tanaman kentang, termasuk pupuk dasar: pupuk susulan I, susulan II, antara daerah yang satu dan yang lainnya ternyata tidak sama. Misalnya, petani kentang di daerah sekitar dieng, per hektarnya menggunakan pupuk urea 500 kg, TSP 300 kg, dan KCL 1.200 kg per hektar. Yang perlu dicatat bahwa ada yang memberikan pupuk urea, ZA, TSP, KCL, NPK dan pupuk-pupuk lainnya dilakukan 20 hari sekali, dengan pertimbangan sebagai berikut :

1. Setelah tanaman berumur 20-30 hari sejak bibit di tanam, mulai ada pembentukan umbi dan pada umur ini tanaman diberi pupuk NPK. Maksudnya bisa berupa campuran urea (N), TSP/SP-36 (P), dan KCL (K) dengan perbandingan yang sama.
2. Menginjak umur 40-50 hari, mulai terjadi pembesaran umbi. Pada umur ini tanaman diberi pupuk yang kandungan NP-nya tinggi.
3. Umur 60 hari, tanaman mengalami pembesaran optimal sampai umur 90 hari. Pada umur ini tanaman diberi pupuk yang kandungan PK-nya tinggi.
4. Umur 90-110 hari (tergantung dari varietas kentang) terjadi proses penuaan umbi dan umbi siap dipanen. Oleh karena itu, menginjak umur 80-90 hari tanaman diberi pupuk yang kandungan NP-nya tinggi.

Cara di atas adalah sebagai pengetahuan tambahan terutama bagi pemula. Sebab, ada yang perlu dipertimbangkan, yaitu secara teknis budi daya, apakah pemupukan menjelang panen cukup efektif dan efisien atau tidak; dan secara ekonomi, membebani ongkos produksi atau tidak. Kalau ragu-ragu, cara yang dianjurkan Departemen Pertanian RI yang paling tepat menjadi pegangan (Setiadi, 2009:69). Pada saat pemupukan dasar petani menggunakan pupuk kandang sebagai pupuk dasar. Rata-rata pupuk kandang yang digunakan oleh petani sampel kentang varietas granola adalah 2840 Kg/Petani/MT atau 8114.28 Kg/Ha/MT, sedangkan rata-rata pupuk kandang yang digunakan untuk kentang varietas cipanas adalah 2072.73 Kg/Petani/MT atau 9.421.5 Kg/Ha/MT. Jenis pupuk anorganik yang digunakan oleh petani sampel saat pemupukan pertama dan kedua adalah Urea, SP36, NPK, SS, KCL, Poska, dan NPK 166. Namun pupuk tiap-tiap petani responden dapat dilihat

pada Lampiran 12 dan 14. Rata-rata pemakaian pupuk oleh petani sampel kentang varietas granola dan varietas cipanas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Rata-rata Penggunaan Pupuk pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Kentang Cipanas Per Petani Dan Per Hektar di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci 2017

No	Pupuk	Kentang Granola		Kentang Cipanas	
		Per petani	Per Hektar	Per Petani	Per Hektar
1	Pupuk Kandang (Kg)	2840	8114.28	2072.73	9421.5
2	Urea (Kg)	34.90	96.94	17.27	78.51
3	SP 36 (Kg)	112.33	312.03	98.18	446.28
4	KCL (Kg)	3600	100.00	17.27	78.51
5	NPK (Kg)	39.33	109.25	43.18	196.28
6	SS (Kg)	23.00	63.88	32.73	148.76
7	Poska (Kg)	53.00	147.22	51.82	235.53
8	NPK 166 (Kg)	43.17	119.90	17.27	78.51

Penggunaan tenaga kerja untuk pemupukan pertama sama dengan penggunaan tenaga kerja untuk penanaman karena pemupukan pertama dilakukan saat penanaman sedangkan untuk pemupukan kedua dilakukan saat penyiangan pertama jadi penggunaan tenaga kerja untuk pemupukan kedua dilakukan oleh tenaga kerja saat penyiangan. Penggunaan tenaga kerja untuk pemupukan kentang Cipanas sama dengan kentang Granola yaitu pemupukan dilakukan saat penanaman dan penyiangan.

4.2.6 Penyiangan dan Pembumbunan

Biasanya penyiangan atau membersihkan rumput dan gulma (tanaman pengganggu) dilakukan pada saat pemupukan susulan I (20-an HST) dan susulan II (HST) atau pada saat tanaman berumur sekitar 30 hari dan 50 hari. Namun, sebetulnya kapan penyiangan dilakukan, tidak ada aturannya. Penyiangan dapat dilakukan kapan saja. Pada waktu melakukan pemeriksaan rutin, penyiraman atau kegiatan lain yang sekaligus memeriksa ada tidaknya gulma.

Penyiangan yang dilakukan tidak hanya memberantas gulma, tetapi sekaligus membenarkan saluran air. Dengan penyiangan, tanaman terjaga dari kemungkinan gangguan gulma sekaligus tanah di sekitar tanaman menjadi gembur dan kondisinya selalu baik. Karena saluran air terjaga, bila hujan turun, air menjadi lancar mengalir. Akhirnya, penyiangan bisa mencegah kemungkinan tanaman diserang hama dan penyakit sejak dari awal.

Penyiangan dan pembumbunan dilakukan oleh semua petani sampel kentang Granola dan Cipanas. Penyiangan dilakukan sebanyak dua kali baik oleh petani kentang Granola dan petani kentang Cipanas. Penyiangan pertama dilakukan ketika tanaman berumur satu bulan (30-40 hari setelah tanam) dan penyiangan kedua dilakukan saat tanaman kentang berumur dua bulan (60-70 hari setelah tanam). Pada umumnya penyiangan terhadap tanaman pengganggu dilakukan dengan mencabut gulma secara langsung dan pencabutan gulma dilakukan secara hati-hati agar akar tanaman kentang tidak terganggu. Kegiatan penyiangan bersamaan dengan pembumbunan. Jika petani melakukan pemupukan sebanyak dua kali maka pemberian pupuk kedua dilakukan saat penyiangan pertama. Pupuk anorganik yang tersisa dari pemupukan yang pertama ditebar di sepanjang tepi tanaman, kemudian ditutup dengan tanah.

Pembumbunan langsung dilakukan setelah penyiangan. Pembumbunan dilakukan dengan mempertinggi permukaan tanah disekitar tanaman agar lebih tinggi dari tanah di sekelilingnya. Pembumbunan bertujuan agar tanah tanaman kentang menjadi gembur sehingga memudahkan udara masuk dan menghalangi sinar matahari masuk ke tanah. Sinar matahari yang mengenai umbi akan menyebabkan umbi berwarna biru karena racun solanin pada bagian terkena matahari yang mengakibatkan rasa umbi menjadi pahit. Pembumbunan juga dapat membuat perakaran tanaman menjadi lebih baik, dan menaikkan produksi dan kualitas umbi. Selain itu pembumbunan juga dapat menahan batang agar tidak rebah, memperbaiki aerasi dan drainase tanah. Pembumbunan dilakukan dua sampai tiga kali tergantung keadaan cuaca. Terkadang pada saat musim hujan pembumbunan dilakukan sampai empat kali (Hartus, 2001).

4.2.7 Pemberantasan Hama dan Penyakit

Pemberantasan hama dan penyakit dilakukan dengan penyemprotan dengan menggunakan racun. Hama yang biasa menyerang tanaman kentang diantaranya kutu daun, ulat grayak, orong-orong, penggerek umbi dan hama trip. Penyakit yang biasa menyerang tanaman kentang yaitu penyakit busuk daun, layu bakteri, busuk umbi, *fusarium*, bercak umbi dan penyakit yang disebabkan oleh virus. Pengendalian hama dan penyakit dapat dilakukan dengan rotasi tanaman dengan tanaman selain dari famili Solanacearum, mencabut dan memusnahkan tanaman yang terserang, dan pemberian pestisida dengan jenis dan dosis yang berbeda bergantung hama dan penyakit yang menyerang. (Pracaya *cit* Ummah, 2010).

Penyemprotan umumnya mulai dilakukan pada saat tanaman berumur 20 hari hingga saat menjelang panen. Rata-rata untuk kentang Granola penyemprotan dilakukan sebanyak 11-14 kali oleh petani sampel, sedangkan petani kentang Cipanas rata-rata melakukan penyemprotan sebanyak 9-10 kali. Sebanyak 64% petani sampel kentang Granola melakukan penyemprotan sebanyak 11-12 kali, dan 36% lagi melakukan penyemprotan terhadap hama dan penyakit sebanyak 13-14 kali. Sebanyak 44% petani sampel kentang Cipanas melakukan penyemprotan sebanyak 9 kali, dan 56% petani kentang Cipanas melakukan penyemprotan sebanyak 10 kali. Intensitas penyemprotan tergantung pada besarnya serangan hama dan penyakit pada tanaman kentang dan banyaknya curah hujan, jika curah hujan tinggi maka penyemprotan akan lebih sering dilakukan.

Penyemprotan dilakukan dengan cara mencampur semua jenis pestisida kemudian ditambahkan air dan dimasukkan kedalam tangki/handsprayer lalu disemprot pada tanaman kentang. Penyemprotan biasanya dilakukan 1 x 1 minggu, dan bila cuaca buruk (berkabut) penyemprotan bisa dilakukan sebanyak 2 x 1 minggu. Jenis pestisida yang digunakan oleh petani kentang Granola dan Cipanas adalah Deconnel, Antrachol, Prepaton, Repus, Demolin, Manzate, ZPT, Absa, Kurzate, Kurzate equisen, Folikur dan seodan.

4.2.8 Panen

Umumnya tanaman kentang dapat dipanen saat umur 3-4 bulan. Ciri-ciri kentang yang siap dipanen adalah jika daunnya telah menguning dan mengering, batang telah berubah warna dari hijau menjadi kekuning-kuningan serta kulit umbi sudah keras dan tidak mudah lecet.

Waktu memanen sangat dianjurkan dilakukan pada waktu sore/ pagi hari dan dilakukan pada saat cuaca sedang cerah. Adapun prosedur pelaksanaan panen pada tanaman kentang adalah sebagai berikut (Setiadi, 2009) :

a. Umur Panen

Umur tanamannya tergantung pada varietasnya, biasanya untuk varietas Granola, petani memanen umur 100 HST. Namun ada anjuran untuk mengetahui waktu panen yang tepat dan ukuran umbi yang tepat dan mendapatkan umur dan ukuran umbi yang optimal, terutama untuk memanen umbi benih atau bibit, lakukan panen percobaan untuk beberapa tanaman setelah umurnya 70-75 HST. Tanda-tanda adalah umbi cukup tua yang ditandai dengan kulit umbi tidak mudah mengelupas, pertumbuhan tanaman berhenti, dan 80 % daun sudah menguning dan kering, selanjutnya, barulah dilakukan pemanenan seluruh tanaman.

b. Cara Panen

Pemanenan bisa menggunakan garu atau sekop, cangkul. Tanah disekitar umbi digemburkan secara hati-hati agar tidak melukai umbi. Setelah tanahnya gembur, guludan akan roboh. Barulah umbi akan diangkat (pakai tangan) dari dalam tanah. Lalu umbi diletakkan secara berbaris diantara guludan. Umbi-umbi dibiarkan terangin-angin terkena sinar matahari langsung sehingga kulit umbi menjadi kering dan kotoran tanah yang menempel pada kulit umbi terlepas semuanya. Oleh karena itu, hari pemanenannya dipilih saat udara cerah dan tidak akan turun hujan. Bila umbi yang baru dipanen diguyur hujan, dikhawatirkan umbi mudah busuk.

Pemanenan dilakukan dengan cara membongkar kentang dari guludan dan garitan dengan menggunakan cangkul. Pencangkulan harus dilakukan secara hati-hati agar umbi kentang yang ada didalam tanah tidak terlukai. Umbi yang telah dipanen dibiarkan beberapa saat di lapangan (dijemur), sehingga tanah yang menempel pada umbi menjadi kering dan terlepas dari kulit umbi. Petani kentang Granola dan Cipanas langsung melakukan sortasi dan grading pada saat panen.

4.2.9 Pasca Panen

Pada saat pasca panen yang harus diperhatikan adalah sortasi, pembersihan, pengemasan, pengangkutan, dan pengolahan hasil. Tujuan dari pasca panen antara lain agar tanaman yang telah panen tetap baik mutunya, agar menjadi lebih menarik, agar dapat memenuhi standar perdagangan, agar selalu terjamin untuk dijadikan bahan baku bagi konsumen industri yang memerlukan, serta agar sayuran lebih awet dan sewaktu-waktu bisa digunakan atau dipasarkan dengan kualitas yang terjamin.

Pada saat kentang dipanen, petani responden kentang Granola telah melakukan sortasi dan grading terhadap umbi kentang, kemudian dilakukan pengepakan dengan memasukkan umbi kentang ke dalam karung sesuai ukuran dan kentang Granola siap dijual. Penjualan langsung dilakukan di ladang oleh petani sampel, kentang dijual kepada pedagang pengumpul yang ada di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci dengan penetapan harga tawar menawar.

Menurut Setiadi dan Nurulhuda (2003), penyimpanan kentang harus dilakukan di ruangan yang agak gelap dan lembab (kelembaban 80-95%), sirkulasi udaranya baik, dan suhunya rendah. Lama penyimpanan yang baik adalah 5-6 bulan dengan suhu sekitar 25C. Kentang-kentang yang disimpan dalam gudang dimasukkan ke dalam kotak-kotak berkaki (tidak menempel pada lantai gudang). Selama masa penyimpanan tidak dua kali seminggu kentang harus dikeluarkan dari gudang dan dijemur di lapangan mulai pukul 08.00-16.00 kegiatan ini bertujuan untuk mengurangi kadar air dalam umbi dan sisa tanah yang masih melekat pada umbi kentang. Jika penjemuran tidak maksimal maka akan mengakibatkan umbi menjadi busuk. Umbi yang busuk harus segera diambil dan dibuang agar tidak menular ke umbi yang sehat. Jika umbi terserang oleh hama dan penyakit maka akan dilakukan penyemprotan menggunakan pestisida.

Pada saat proses penumbuhan tunas ini berat kentang akan mengalami penyusutan 10% dari berat kentang setelah panen. Setelah tunas tumbuh merata dimana dalam satu butir kentang terdapat 4-5 mata tunas maka kentang tersebut akan dilakukan uji kelayakan dan setifikasi oleh petugas BPSB, umbi kentang akan dibawa ke laboratorium untuk melihat apakah umbi terinfeksi oleh virus dan bakteri serta melihat bagaimana kandungan air pada kentang, umbi yang dijadikan sampel sebanyak 1000 butir. Setiap faktor yang diperiksa mempunyai angka toleransi yang disebut standar pemeriksaan.

Apabila pada hasil pemeriksaan BPSB terdapat salah satu faktor yang melebihi standar pemeriksaa, kentang tersebut dinyatakan tidak lulus pemeriksaan dan tidak boleh diedarkan di pasaran karena tidak memenuhi standar mutu. Sebaliknya, Ckentang yang lulus pemeriksaan

akan diberi sertifikat dan setiap kemasannya diberi label. Dengan demikian, kentang kentang yang telah berlabel ini terjamin kualitasnya dan kebenaran varietasnya. Kentang ini dijual kepada petani-petani yang ada di kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci dan kecamatan lain, bahkan ada juga kepada petani yang berasal dari luar kabupaten solok.

Dari (Lampiran 9). Dapat dilihat ringkasan kegiatan kultur teknis yang diterapkan oleh petani sampel pada usahatani kentang Granola dan Cipanas di kecamatan Kayu Aro dibandingkan dengan kegiatan kultur tekhnis menurut teori atau literatur. Berdasarkan lampiran tersebut diketahui bahwa dalam melakukan usahatani kentang petani di daerah penelitian belum melakukan teknik budidaya yang sesuai dengan literatur mulai dari persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan dan pemanenan.

4.3 Sarana Produksi

4.3.1 Bibit

Bibit merupakan salah satu sarana produksi dalam meningkatkan produksi. Bibit yang baik dan unggul dapat meningkatkan haris panen. Benih atau bibit yang digunakan petani kentang varietas granola dan varietas cipanas adalah bagian tanaman berupa umbi dan bukan berupa biji yang digunakan untuk memperbanyak atau mengembangbiakan tanaman kentang. Umbi yang akan ditanam perlu diseleksi terlebih dahulu, dipilih yang sehat dan berasal dari tanaman yang bebas hama dan penyakit. Bibit kentang yang digunakan oleh petani sampel adalah Bibit kentang varietas Granola dan varietas Cipanas. Jumlah bibit yang digunakan oleh petani sampel tergantung pada luas lahan kentang yang dimiliki oleh petani sampel. Rata-rata penggunaan bibit oleh petani kentang varietas Granola dan kentang varietas Cipanas berbeda karena kentang varietas Granola memiliki jarak tanam yang pendek dari pada jarak tanam kentang varietas Cipanas.

Tabel 9. Rata-rata Pemakaian Benih pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Kentang Cipanas Per Petani Dan Per Hektar Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci 2017

No	Varietas	Rata-Rata Pemakaian	
		Per Hektar	Per Petani
1	Granola	870.37 kg	313.33 kg
2	Cipanas	1.188.01 kg	261.36 kg
Total		2.058.38 kg	574.69 kg

Dari tabel 10 di atas dilihat, rata-rata penggunaan benih oleh petani responden adalah 870.37 kg/ha/MT atau 313.33 kg/petani/MT untuk varietas Granola. Sementara rata-rata penggunaan benih oleh petani responden adalah 1.188.01 kg/ha/MT atau 261.36 kg/petani/MT untuk varietas Cipanas (Lampiran 12 dan 14). Dari hasil penelitian yang dilakukan, adanya pemakaian benih per hektar disebabkan banyak benih yang mati atau pertumbuhan yang tidak sempurna.

4.3.2 Pupuk

Pada saat pemupukan dasar petani menggunakan pupuk kandang sebagai pupuk dasar. Rata-rata pupuk kandang yang digunakan oleh petani sampel kentang varietas Granola adalah 2840 Kg/Petani/MT atau 8114.28 Kg/Ha/MT, sedangkan rata-rata pupuk kandang yang digunakan untuk kentang varietas Cipanas adalah 2072.73 Kg/Petani/MT atau 9.421.5 Kg/Ha/MT. Jenis pupuk anorganik yang digunakan oleh

petani sampel saat pemupukan pertama dan kedua adalah Urea, SP36, NPK, SS, KCL, Poska, dan NPK 166. Namun pupuk tiap-tiap petani responden dapat dilihat pada (Lampiran 12 dan 14). Rata-rata pemakaian pupuk oleh petani sampel kentang varietas Granola dan varietas Cipanas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Rata-rata Penggunaan Pupuk pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Kentang Cipanas Per Petani Dan Per Hektar di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci 2017

No	Pupuk	Kentang Granola		Kentang Cipanas	
		Per petani	Per Hektar	Per Petani	Per Hektar
1	Pupuk Kandang (Kg)	2840	7888.88	2072	942.14
2	Urea (Kg)	34.90	96.94	17.27	78.51
3	SP 36 (Kg)	112.33	312.03	98.18	446.28
4	KCL (Kg)	3600	100.00	17.27	78.51
5	NPK (Kg)	39.33	109.25	43.18	196.28
6	SS (Kg)	23.00	63.88	32.73	148.76
7	Poska (Kg)	53.00	147.22	51.82	235.53
8	NPK 166 (Kg)	43.17	119.90	17.27	78.51
	Jumlah	6.745,73	8.838,1	2.349,72	2.186,52
	Rata-rata	843,21	1.104,76	293,71	273,315

Penggunaan tenaga kerja untuk pemupukan pertama sama dengan penggunaan tenaga kerja untuk penanaman karena pemupukan pertama dilakukan saat penanaman sedangkan untuk pemupukan kedua dilakukan saat penyiangan pertama jadi penggunaan tenaga kerja untuk

pemupukan kedua dilakukan oleh tenaga kerja saat penyiangan. Penggunaan tenaga kerja untuk pemupukan kentang varietas Cipanas sama dengan kentang varietas Granola yaitu pemupukan dilakukan saat penanaman dan penyiangan.

4.3.3 Pestisida

Untuk mengatasi serangan hama dan penyakit yang menyerang tanaman kentang petani responden menggunakan beberapa jenis pestisida. Rata-rata pemakaian yang pestisida digunakan oleh petani sampel dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Rata-rata Pemakaian Pestisida Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Dan Kentang Cipanas Per Petani Dan Per Hektar Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci 2017

Pestisida	Kentang Granola		Kentang Cipanas	
	Per Peta ni	Per Hekt ar	Per Peta ni	Per Hekt ar
Deconnel 9ltr)	1.86	5.16	1.68	7.64
Prepaton (ltr)	0.19 5	0.54 1	0.14	0.66
Seodan (gr)	0	0	0.04	0.16
Demolis (ltr)	0.1	0.28 5	0.03 6	0.16 5
Manzate (kg)	3.60	10.0 0	1.77	8.05
ZPT (ltr)	0.05	0.13 8	0.49	2.23
Kurzate	0.05	0.13	0.30	1.37

(kg)		8		
K.Equi				
sen	0.71	1.99		
(kg)	7	1	0.28	1.28
Folikur				
(kg)	0.5	1.38	0.36	1.65
JUML	7.07	19.6	5.09	23.2
AH	2	39	6	05
Rata-	0,78	2,18	0,56	2,57
rata	5	1	6	8

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa kedua kelompok sampel menggunakan jenis pestisida yang sama. Dari segi intensitas pemakaian dan jumlah yang dipakai petani kentang varietas granola lebih banyak menggunakan pestisida dari pada petani kentang varietas cipanas penggunaan pestisida yang sedikit pada kentang varietas cipanas ini adalah disengaja karena mereka berusaha untuk mengurangi pemakaian pestisida yang berlebihan, sehingga dapat menghasilkan bibit unggul yang tidak mudah diserang oleh penyakit dan hama tanaman. Jumlah pemakaian pestisida oleh masing-masing petani responden kentang varietas granola dan kentang varietas cipanas dapat dilihat pada (Lampiran 14 dan 15).

4.3.4 Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting dalam berusahatani. Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani kentang varietas granola dan varietas cipanas di Kabupaten Kerinci berasal dari tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Tenaga kerja dalam keluarga berasal dari tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita, sedangkan tenaga kerja luar keluarga berasal dari tenaga kerja pria dan wanita. Tenaga kerja yang dihitung dalam penelitian ini adalah seluruh tenaga kerja yang digunakan dalam

setiap kegiatan usahatani mulai dari pengolahan lahan sampai pada proses pasca panen. Untuk perhitungan jumlah tenaga kerja digunakan satuan HKP (Hari Kerja Pria) dimana 1 HKP adalah 8 jam. Upah tenaga kerja adalah sebesar Rp. Rp. 40.000.00/HKP.

Perhitungan penggunaan tenaga kerja dihitung dengan menggunakan satuan Hari Kerja Satuan (HKP). Untuk 1 Hari Kerja Pria (HKP) adalah 8 jam sedangkan untuk 1 Hari Kerja Wanita (HKW) adalah setara dengan 0,8 HKP, 1 Hari Kerja Anak adalah setara dengan 0,5 HKP dan 1 Hari Kerja Traktor adalah setara dengan 2 HKP (Hermanto, 1989). Upah tenaga kerja yang berlaku di daerah penelitian adalah Rp. 40.000 untuk pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, penyiangan dan pembumbunan hingga panen. Upah tenaga kerja dibayarkan setiap hari kerja. Secara keseluruhan pemakaian tenaga kerja pada usahatani kentang varietas granola dan varietas cipanas dapat dilihat pada tabel 13 dan tabel 14 berikut :

Tabel 12. Rata-Rata Penggunaan Tenaga Kerja Pada Usaha Tani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci (HKP)

No	Kegiatan	Per Luas Lahan			Per Hektar		
		TKDK	TKLK	Jumlah	TKDK	TKLK	Jumlah
1	Pengolahan Lahan	1,76	4,64	6,40	7,60	18,04	25,64
2	Penanaman	3,54	10,77	14,31	11,08	36,91	47,99
3	Pemupukan	1,71	0,00	1,71	6,18	0,00	6,18
4	Penyiangan Dan Pembumbunan	1,36	3,96	5,32	5,74	13,46	19,20
5	Pemberantas Hama Dan Penyakit	1,06	0,00	1,06	4,17	0,00	4,17
6	Panen	3,60	8,95	12,55	15,08	31,21	46,29
Jumlah		13,03	28,32	41,35	49,85	99,62	149,47
Rata-rata		2,17	4,72	6,89	8,30	16,60	24,91

Berdasarkan tabel 13, kegiatan penanaman dan pemanenan tanaman kentang varietas granola lebih banyak membutuhkan tenaga kerja yaitu penanaman 47,99 HKP per hektar dan pemanenan 46,29 HKP per hektar. Sedangkan penggunaan tenaga kerja terkecil pada kegiatan

pengendalian hama dan penyakit yaitu 4,17 HKP per hektar pada kegiatan ini petani hanya menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dan tidak menggunakan tenaga kerja luar keluarga. Rata-rata penggunaan tenaga kerja luar keluarga lebih besar dibandingkan dengan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga. Penggunaan tenaga kerja usahatani kentang masing-masing petani sampel dapat dilihat pada lampiran 39 dan lampiran 40.

Tabel 13. Rata-Rata Penggunaan Tenaga Kerja Pada Usaha Tani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci (HKP)

No	Kegiatan	Per Luas Lahan			Per Hektar		
		TKDK	TKLK	Jumlah	TKDK	TKLK	Jumlah
1	Pengolahan Lahan	2,21	3,20	5,41	13,08	17,76	30,84
2	Penanaman	5,08	2,47	7,55	28,53	8,31	36,84
3	Pemupukan	1,79	0,00	1,79	11,63	0,00	11,63
4	Penyiangan Dan Pembumbunan	2,00	0,00	2,00	11,04	0,00	11,04
5	Pemberantas Hama Dan Penyakit	1,00	0,00	1,00	5,92	0,00	5,92
6	Panen	4,73	2,48	7,21	23,81	13,19	37,00
Jumlah		16,81	8,15	24,96	94,01	39,26	133,27
Rata-rata		2,80	1,35	4,16	15,66	6,54	22,21

Dari tabel 14 dapat dilihat, bahwa kegiatan pemanenan kentang varietas cipanas lebih banyak menggunakan tenaga kerja yaitu 37,00 HKP per hektar. Sedangkan penggunaan tenaga kerja terkecil pada kegiatan pengendalian hama dan penyakit 5,92 HKP per hektar dan pada kegiatan ini petani tidak menggunakan tenaga kerja luar keluarga. Rata-rata penggunaan tenaga kerja dalam keluarga lebih besar dibandingkan dengan penggunaan tenaga kerja luar keluarga.

Dalam penggunaan tenaga kerja di antara kedua varietas yang ditanam di daerah ini, maka dapat dilihat bahwa penggunaan tenaga kerja lebih banyak digunakan pada usahatani kentang varietas granola. Penggunaan tenaga kerja pada varietas granola adalah sebanyak 149,47

HKP/Ha/MT, sedangkan pada varietas cipanas hanya menggunakan tenaga kerja sebanyak 133,27 HKP/Ha/MT. dikarenakan luas lahan petani kentang varietas granola lebih besar dibandingkan dengan luas lahan petani kentang varietas cipanas. Penggunaan tenaga kerja masing-masing petani sampel dapat dilihat pada lampiran 41 dan lampiran 42.

4.3.5 Alat-alat Pertanian

Dalam kegiatan kegiatan usahatani kentang varietas granola dan kentang varietas cipanas, petani menggunakan beberapa alat yaitu cangkul dan handsprayer. Alat-alat ini tidak dibeli pada setiap musim tanam oleh petani sampel. Alat-alat ini akan dibeli oleh petani untuk kegiatan pengolahan lahan, penyiangan panen. Cangkul tersebut adalah milik petani itu sendiri dimana umur ekonomis cangkul adalah 5 tahun. Cangkul yang di miliki oleh petani sampel dibeli seharga Rp. 50.000.00- Setiap petani sampel kentang Granola dan Cipanas memiliki cangkul 1 atau 2 buah cangkul. Handsprayer digunakan untuk penyemprotan hama dan penyakit pada kentang. Rata-rata semua petani sampel memiliki 1 buah handsprayer, hanya ada 1 orang petani sampel kentang varietas granola yang tidak memiliki handsprayer. Handsprayer yang dibeli oleh petani memiliki harga yang berbeda, ada yang membeli dengan harga Rp. 250.000.00,- Rp. 300.000.00-, dan ada juga petani sampel yang membeli dengan harga Rp.350.000.00- dengan umur ekonomis 5 tahun. Biaya yang dikeluarkan untuk penyusutan alat disebut dengan biaya penyusutan, biaya ini dimasukkan kedalam biaya yang diperhitungkan, karena alat-alat pertanian ini merupakan kedalam biaya yang diperhitungkan, karena alat-alat pertanian ini merupakan milik petani sampel ini sendiri.

4.3.6 Modal

Modal merupakan unsur pokok dalam melakukan usahatani. Dalam pengertian ekonomis modal adalah barang atau uang yang bersama-sama dengan faktor produksi lain dan tenaga kerja serta pengelolaan menghasilkan barang-barang baru, yaitu produksi lain dan tenaga kerja serta pengelolaan menghasilkan barang-barang baru, yaitu produksi pertanian. Pada prinsipnya modal dapat dibagi menjadi 2 macam yaitu modal yang tidak habis dalam satu kali proses produksi seperti peralatan pertanian (cangkul dan handsprayer) dan lahan milik petani, dan modal yang

langsung habis dalam satu kali proses produksi, seperti pupuk, bibit dan pestisida. Modal yang digunakan oleh petani untuk menjalankan usahatani kentang varietas granola dan varietas cipanas adalah modal sendiri dengan lahan milik sendiri dan bagi hasil.

4.4 Analisa Usahatani Kentang

4.4.1 Produksi

Dalam penelitian ini produksi kentang Granola dan Cipanas dihitung dalam satuan kilogram (Kg) per hektar per musim tanam (MT). Dari hasil penelitian didapatkan hasil produksi kentang varietas granola dan varietas cipanas. Rata-rata jumlah produksi kentang varietas granola adalah 4,311 Kg/Petani/MT atau 11,976 Kg/Ha/MT dan untuk jenis kentang varietas cipanas 1,959 Kg/Petani/MT atau 8,904 Kg/Ha/MT. Produksi kentang varietas granola lebih besar dikarenakan faktor luas tanam petani sampel varietas granola lebih besar dibandingkan dengan luas tanam kentang varietas cipanas dan juga dikarenakan faktor cuaca dan budidaya seperti jarak tanam, pengolahan tanah dan lain sebagainya. yang digunakan berbeda. Masing-masing produksi kentang Cipanas dan Granola dapat dilihat pada (Lampiran 47 dan 48).

4.4.2 Harga

Produksi yang diperoleh petani umumnya langsung dijual oleh petani di ladang. Penentuan harga dilakukan secara tawar menawar antara petani dengan pedagang pengumpul. Harga jual akan menentukan jumlah penerimaan petani.

Tabel 14. Daftar Harga Kentang Varietas Granola dan Varietas Cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci 2017

No	Varietas	Harga Per Varietas
		(Rp/Kg)
1	Kentang Granola	7,500.00
2	Kentang Cipanas	6,500.00

Dari tabel diatas bahwa rata-rata harga kentang yang dijual oleh petani kentang varietas granola yaitu Rp.7,500.00-/Kg. Sedangkan petani kentang varietas cipanas menjual dengan harga Rp.6,500.00-/Kg. Masing-masing harga jual kentang varietas cipanas dan varietas granola dapat dilihat pada (Lampiran 47 dan 48).

4.4.3 Penerimaan

Penerimaan merupakan nilai yang diterima petani dari penjualan hasil usahatannya. Dari hasil penelitian diperoleh penerimaan rata-rata petani kentang varietas granola adalah Rp. 32,337,500.00-/Petani/MT atau Rp.89,826,388.89-/Ha/MT. Rata-rata penerimaan petani sampel kentang varietas cipanas adalah Rp. 12,734,091-/Petani/MT atau Rp. 57,882,231.- /Ha/MT.

Tabel 15. Penerimaan Varietas Kentang Varietas Granola Dan Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci 2017

No	Varietas	Penerimaan	
		Rp/Petani	Rp/Hektar
1	Kentang Granola	32,337,500.00	89,826,388.89
2	Kentang cipans	12,734,091	57,882,231

Dari tabel di atas terlihat bahwa adanya selisih penerimaan yang besar antara petani yang berusaha kentang varietas granola dan petani yang berusaha kentang varietas cipanas. Masing-masing penerimaan kentang varietas granola dan kentang varietas cipanas dapat dilihat pada (Lampiran 47 dan 48).

4.4.4 Biaya Produksi

Biaya produksi petani meliputi biaya yang dibayarkan dan biaya diperhitungkan. Biaya yang dibayarkan terdiri dari biaya bibit, biaya pupuk, biaya peptisida, biaya tenaga kerja keluarga, pajak lahan, biaya angkut, dan biaya beli karung. Sedangkan biaya yang diperhitungkan terdiri atas biaya tenaga kerja dalam keluarga, sewa lahan, bunga modal, penyusutan alat dan biaya pemeliharaan.

Tabel 16. Analisa Pendapatan Dan Keuntungan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola dan Cipanas Per Hektar Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci 2017

No	Kriteria	Granola		Cipanas	
		Rp/Petani	Rp/Ha	Rp/Petani	Rp/Ha
1	Produksi Rata-rata (Kg)	4,311.67	11.976.85	1,959.09	8,904.96
2	Harga (Rp)	7,500.00	20,833.33	6,500.00	29,545.45
3	Penerimaan (Rp)	32,337,500.00	89,826,388.89	12,734,090.91	57,882,231.40
4	Biaya Yang Dibayarkan(Rp)	15,207,833.33	42,243,981.48	10,907,818.18	49,580,991.74
	a. Sarana Produksi				
	· Benih/bibit	5.640.000	14,666,667	3,920,455	17,820,248
	· Pupuk Kandang	710.000	1.972.222	518,181.82	2,355,371.90
	· Pupuk Anorganik	2,737.033	7,602,870	2,157,273	9,805,785
	· Pestisida	1.540,300	4,278,611	945,627	4,298,306
	b. Biaya TKLK	1,221,333	3,492,593	956,364	4,347,107
	c. Pajak Lahan	15,000	41,667	15,000	68,182
	d. Biaya angkut	4,051,667	11,254,630	2,910,600	13,230,000
	f. Biaya Beli Karung	2,500	6,944	2,500	11,364
5	Biaya Yang Diperhitungkan				
	a. Biaya TKDK	492,227	1367,296	531,873	2,417,603
	b. Bunga Modal	903,900	2,510,834	1,238,853	5,631,149
	c. Sewa Lahan	800,000	2,222,222	800,000	3,636,264
	Total Biaya Diperhitungkan	16,958,727	47,107,574	11,621,509	52,825,041

6	Pendapatan (Rp)	17,129,666.67	47,582,407.41	1,826,272.73	8,301,239.67
7	Keuntungan (Rp)	15,378,773.33	42,718,814.81	1,112,581.82	5,057,190.08
8	R/C		1.6		1.1

Jika dilihat dari tabel diatas maka usahatani kentang Granola lebih menguntungkan dibandingkan dengan usahatani kentang Cipanas dimana jika petani melakukan usahatani kentang varietas granola akan memperoleh keuntungan sebesar Rp. 15,378,773.33-/petani, sedangkan jika petani melakukan usahatani kentang varietas cipanas mereka hanya akan memperoleh keuntungan sebesar Rp. 1,112,581.82 -/Petani.

Berdasarkan uji statistik diketahui terdapat perbedaan pendapatan antara kentang varietas granola dan kentang varietas cipanas. Pada uji statistik dengan menggunakan SPSS pada taraf nyata 5% didapatkan nilai t hitung sebesar 1.873 (Lampiran 49) sedangkan perbedaan keuntungan antara granola dan cipanas ialah 1.757 (Lampiran 50). Sedangkan t tabel untuk tarafnya 5% dengan derajat bebas (db) 50 adalah 1.601 untuk pendapatan kentang Granola dan kentang Cipanas per luas lahan. Angka ini menunjukkan bahwa t hitung lebih besar dari t tabel (t hitung > t tabel), secara statistik H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik terdapat perbedaan nyata antara pendapatan kentang varietas granola dan kentang varietas cipanas.

4.4.4.1 Biaya Dibayarkan

Rata-rata penggunaan biaya dibayarkan pada kegiatan usahatani kentang varietas granola dan varietas cipanas oleh petani sampel di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci per hektar per musim tanam adalah :

- Biaya bibit. Bibit yang digunakan oleh petani adalah kentang varietas granola dan varietas cipanas. Bibit dibeli dari Pengalengen, Medan dan petani penangkar di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci. Bibit ini merupakan bibit unggul dan bersertifikat, tetapi ada juga petani sampel yang menggunakan bibit yang dibeli kepada petani lain yang merupakan sisa dari kegiatan usahatani kentang sebelumnya dan bibit ini sudah tidak diketahui lagi turunan seberapa dan produktivitasnya pun sudah menurun. Rata-rata biaya bibit yang dikeluarkan petani

kentang varietas granola adalah Rp. 18,000.00-/Kg/Petani/MT dan petani kentang varietas cipanas rata-rata mengeluarkan biaya sebesar Rp.15,000.00-/Kg/Petani/MT. Besarnya biaya bibit yang dikeluarkan oleh masing-masing petani responden kentang varietas granola dan kentang varietas cipanas dapat dilihat pada (Lampiran 43 dan 44).

- b. Biaya pupuk. Pupuk yang digunakan oleh petani adalah pupuk kandang, Urea, SP 36, NPK, KCL, Poska, dan SS. Rata-rata biaya yang dikeluarkan petani kentang varietas granola untuk pembelian pupuk adalah Rp. 1,762,907.00 -/Petani/MT dan petani kentang varietas cipanas mengeluarkan pupuk adalah Rp. 1,310,777.00 -/Petani/MT. Besarnya biaya pupuk yang dikeluarkan oleh masing-masing petani responden kentang varietas granola dan kentang varietas cipanas dapat dilihat pada (Lampiran 43 dan 44).
- c. Biaya TKLK. Biaya TKLK yang dibayarkan oleh petani pada saat kegiatan budidaya kentang terdiri dari biaya pengolahan lahan, biaya penanaman dan pemupukan, biaya penyiangan dan pembunbunan, biaya pemberantasan hama dan penyakit dan biaya panen dan pasca panen. Upaya tenaga kerja yang berlaku di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci untuk 1 HKP adalah Rp. 40,000.00-. Rata-rata biaya tenaga kerja pengolahan lahan per petani oleh petani kentang varietas granola adalah sebesar Rp. 1,680,000-. /Petani/MT. Sementara Rata-rata biaya tenaga kerja pengolahan lahan per petani oleh petani kentang varietas cipanas adalah sebesar Rp. 338,182-. /Petani/MT. Sedangkan untuk mengkonveksikan traktor ke dalam HKP dengan menghitung jumlah unit traktor yang digunakan dikali jumlah hari dan dikali jumlah jam kerja dibagi 8 kemudian di kali 7, Jumlah biaya tenaga kerja yang dibayarkan oleh masing-masing petani sampel kentang varietas granola dan kentang varietas cipanas dapat dilihat pada (Lampiran 17 dan 18).
- d. Biaya pestisida. Pestisida yang digunakan dalam kegiatan usahatani kentang varietas granola dan varietas cipanas adalah deconnel, prepaton, seodan, demolish, manzate, ZPT, Kurzate, K.Equisen dan Folikur. Rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petani kentang varietas granola untuk pestisida adalah Rp. 1,097,863.00 -/Petani/MT (lampiran 43). Rata-rata biaya pestisida yang dikeluarkan oleh petani kentang varietas cipanas adalah 811,090.9 -/Petani/MT (lampiran 44).
- e. Pajak lahan. Pajak lahan dikeluarkan oleh petani melakukan kegiatan budidaya pada lahan milik sendiri. Sedangkan untuk petani yang melakukan kegiatan budidaya dengan bagi hasil, pajak lahan dibayarkan oleh pemilik lahan. Rata-rata pajak lahan yang dikeluarkan oleh

petani kentang varietas granola adalah Rp. 15,000.00-/Petani/MT atau 42,857.14.-/Ha (lampiran 43). Sedangkan rata-rata pajak lahan yang dikeluarkan oleh petani kentang varietas cipanas adalah Rp. 15,000.00-/Petani/MT atau 68,181.81.-/Ha (lampiran 44).

- f. Biaya angkut. Biaya angkut adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk pemasaran kentangnya atau disebut juga dengan biaya transportasi. Untuk petani kentang varietas granola tidak semua petani mengeluarkan biaya angkut karena mereka menjual hasil panen langsung di ladang dan biaya angkut ditanggung atau dikeluarkan oleh pedagang pengumpul tersebut. Biaya angkut yang dikeluarkan oleh petani adalah Rp. 200.00-/Kg kentang. Rata-rata biaya angkut yang dikeluarkan oleh petani kentang varietas granola adalah Rp. 11,254,630-/Ha/MT (lampiran 43). Rata-rata biaya angkut yang dikeluarkan oleh petani kentang varietas cipanas adalah Rp. 13,230,000 -/Ha/MT (lampiran 44).
- g. Biaya beli karung. Rata-rata besarnya biaya beli karung yang dikeluarkan oleh petani kentang varietas granola dan varietas cipanas adalah Rp. 2,500.00-/Petani/MT (Lampiran 43 dan Lampiran 44).

4.4.4.2 Biaya Diperhitungkan

Biaya diperhitungkan adalah biaya yang tidak dibayarkan oleh petani, tetapi diperhitungkan untuk menentukan keuntungan usahatani kentang varietas granola dan varietas cipanas. Biaya-biaya yang diperhitungkan dalam usahatani kentang varietas granola dan varietas cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci adalah:

- a. Biaya TKDK. Rata-rata biaya TKDK pada usahatani kentang varietas granola adalah Rp. 492,227-/petani/MT. Untuk petani kentang varietas cipanas rata-rata biaya TKDK adalah 531,873-/petani/MT (lampiran 45 dan 46).
- b. Bunga modal. Meskipun tidak ada petani yang meminjam modal ke bank, namun bunga modal tetap dihitung yaitu sebagai biaya diperhitungkan. Bunga modal didapat dari hasil penjumlahan total biaya dibayarkan dan total biaya diperhitungkan (tanpa bunga modal) dikali dengan tingkat suku bunga bank yang berlaku pada saat penelitian. Tingkat suku bunga yang berlaku saat penelitian yaitu 16% per tahun, berdasarkan tingkat suku bunga yang berlaku di bank BPD Kayu Aro. Rata-rata umur tanaman kentang adalah 4 bulan, maka

perhitungan bunga modal disesuaikan dengan 4 bulan, maka perhitungan bunga modal diperoleh dari pengalihan total biaya dengan 5.33%. sedangkan untuk usahatani kentang varietas cipanas bunga modal dihitung dalam 8 bulan, dikarenakan umur panen kentang varietas cipanas lebih panjang dari pada umur panen kentang varietas granola. Bunga modal yang dihitung dengan tingkat bunga selama 4 bulan adalah semua total biaya yang dikeluarkan mulai dari pengolahan lahan sampai dengan panen, dikalikan dengan tingkat suku bunga selama 5.33%, sedangkan untuk bunga modal pasca panen diperoleh dari pengalihan seluruh biaya pasca panen kentang varietas cipanas dengan tingkat suku bunga selama 8 bulan yaitu 10.66%. Rata-rata bunga modal petani kentang varietas granola adalah Rp.903,900. -/Petani/MT, sedangkan petani kentang varietas cipanas mengeluarkan rata-rata bunga modal sebesar Rp. 1,238,853-/Petani/MT (Lampiran 45 dan Lampiran 46).

- c. Sewa Lahan. Perhitungan sewa lahan hanyalah untuk petani yang berusahatani tidak pada lahan milik sendiri. Rata-rata sewa lahan yang dikeluarkan oleh petani kentang varietas granola adalah Rp. 800,000.00-/Petani/MT atau 2,285,714.28 /Ha sedangkan petani kentang varietas cipanas Rp. 3,636,363.63/Ha (Lampiran 45 dan Lampiran 46).

4.4.5 Pendapatan

Pendapatan adalah jumlah penerimaan dikurangi dengan total biaya yang dibayarkan oleh petani. Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata pendapatan yang diperoleh petani kentang varietas granola adalah Rp. 17,129,666.-/Petani/MT. Rata-rata pendapatan yang diperoleh petani kentang varietas cipanas adalah Rp. 1,826,272.-/Petani/MT. Pendapatan petani kentang varietas granola lebih besar dibandingkan dengan petani kentang varietas cipanas. Keuntungan yang diperoleh oleh setiap petani sampel dapat dilihat pada (Lampiran 47 dan 48). Rata-rata pendapatan dan keuntungan yang didapat oleh petani kentang varietas granola dan varietas cipanas dapat dilihat pada Tabel 17 dan 18.

Tabel 17. Rata-rata Pendapatan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola dan Cipanas Per Petani/Hektar Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci 2017

No	Keterangan	Varietas Granola		Varietas Cipanas	
		Rp/Petani	Rp/Hektar	Rp/Petani	Rp/Hektar

1	Penerimaan	32,337,500	89,826,388	12,734,091	57,882,231
	Biaya				
2	dibayarkan	15,207,833	42,243,981	10,907,818	49,580,991
3	Pendapatan	17,129,666	47,582,407	1,826,272	8,301,239

Jika dilihat dari tabel diatas maka usahatani kentang varietas granola lebih menguntungkan dibandingkan dengan usahatani kentang varietas cipanas dimana jika petani melakukan usahatani kentang varietas granola akan memperoleh pendapatan sebesar Rp. 17,129,666-/petani, sedangkan jika petani melakukan usahatani kentang varietas cipanas mereka hanya akan memperoleh pendapatan sebesar Rp. 1,826,272 -/Petani (lampiran 47). Tetapi kalau dilihat dari lamanya petani akan mendapatkan penerimaan atas usahataninya, maka terdapat perbedaan lama penerimaan, dimana petani kentang varietas granola akan memperoleh keuntungan setelah 3-4 bulan setelah tanam, sedangkan penerimaan untuk kentang varietas cipanas baru akan diterima petani 3-4 bulan kemudian.

Berdasarkan uji statistik diketahui terdapat perbedaan pendapatan antara kentang varietas granola dan kentang varietas cipanas. Pada uji statistik dengan menggunakan SPSS pada taraf nyata 5% didapatkan nilai t hitung sebesar 1.601 (Lampiran 49) sedangkan perbedaan keuntungan antara varietas granola dan varietas cipanas ialah 1.757 (Lampiran 50). Sedangkan t tabel untuk tarafnya 5% dengan derajat bebas (db) 50 adalah 1.645 untuk pendapatan kentang varietas granola dan kentang varietas cipanas per luas lahan. Angka ini menunjukkan bahwa t hitung lebih besar dari t tabel (t hitung > t tabel) secara statistik H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik terdapat perbedaan nyata antara pendapatan kentang varietas granola dan kentang varietas cipanas.

4.4.6 Keuntungan

Keuntungan adalah hasil dari pengurangan penerimaan yang diterima petani dengan biaya total dari usahatani kentang, dimana biaya total yaitu seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi yang meliputi biaya yang dibayarkan dan biaya yang diperhitungkan.

Keuntungan rata-rata yang diterima petani yang mengusahakan varietas granola adalah Rp 15,378,773.- /petani (Lampiran 47). Dan keuntungan rata-rata yang diterima petani kentang varietas cipanas adalah Rp. 1,112,581.- /petani (lampiran 48).

Tabel 18. Rata-rata Keuntungan Pada Usahatani Kentang Granola dan Cipanas Per Petani/Hektar Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci 2017

No	Keterangan	Varietas Granola		Varietas Cipanas	
		Rp/Petani	Rp/Hektar	Rp/Petani	Rp/Hektar
1	Penerimaan	32,337,500	89,826,388.89	12,734,091	57,882,231
2	Biaya dibayarkan	15,666,500	43,518,519	10,289,636	46,771,074
3	Biaya diperhitungkan	1,292,227	3,589,519	1,331,873	6,053,967
4	Total Baiaya	15,513,937	44,325,533	10,555,877	47,981,260
5	Pendapatan	17,129,666	47,582,407	1,826,272	8,301,239
6	Keuntungan	15,378,773	42,718,814	1,112,581	5,057,190
7	R/C	1.6		1.1	

Dilihat dari tabel diatas bahwa total biaya varietas granola lebih besar dari pada varietas cipanas. Hal ini disebabkan oleh biaya yang diperhitungkan pada usahatani kentang varietas granola lebih besar dibandingkan varietas cipanas. Seperti biaya bibit, bunga modal dan lain-lain (Lampiran 47 dan 48).

Berdasarkan uji statistik juga diketahui terdapat perbedaan keuntungan antara kentang Granola dan kentang Cipanas. Pada uji statistik dengan menggunakan SPSS pada taraf nyata 5% didapatkan inilai t hitung sebesar 1.502 (Lampiran 50). Sedangkan t tabel untuk tarafnya 5% dengan derajat bebas (db) 50 adalah 1.645 untuk keutungan kentang Granola dan kentang Cipanas per luas lahan. Angka ini menunjukktan

bahwa t hitung lebih besar dari t tabel (t hitung $>$ t tabel), secara statistik H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik terdapat perbedaan nyata antara pendapatan kentang Granola dan kentang Cipanas.

4.4.7 R/C Ratio

R/C Ratio merupakan singkatan dari *Return Cost Ratio*, atau dikenal dengan sebagai perbandingan antara penerimaan dan biaya. Analisis R/C bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu komoditas yang diusahakan. R/C Ratio merupakan rasio perbandingan antara penerimaan (*revenue*) yang diterima oleh petani dengan biaya yang dikeluarkan (*Cost*) oleh petani kentang. Perbandingan dari R/C Ratio dari kedua varietas kentang yang ditanam di daerah ini dapat dilihat pada tabel 10.

R/C Ratio diperoleh dari perbandingan penerimaan masing-masing varietas dengan jumlah dari biaya usahatani (biaya dibayarkan dan biaya diperhitungkan). Setelah dilakukan perhitungan didapatkan rata-rata nilai R/C perhektar varietas granola adalah sebesar 1.6 artinya usahatani tersebut layak untuk dilaksanakan. Sedangkan nilai R/C varietas cipanas adalah 1.1 Nilai R/C Ratio dari kedua varietas ini sama-sama lebih dari satu, dimana usahatani dari kedua varietas kentang di daerah ini sangat layak untuk dijalankan. Rendahnya nilai R/C Ratio yang dihasilkan oleh varietas cipanas lebih disebabkan persentase dari total biaya usahatani varietas ini lebih besar dibandingkan persentase total biaya pada varietas granola dan harga kentang varietas granola lebih mahal dari pada varietas cipanas.

4.6 Permasalahan dalam Berusahatani Kentang Granola dan Cipanas

Usahatani kentang Granola dan Cipanas yang dilakukan oleh petani kentang Granola dan Cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci tidak luput dari masalah. Baik masalah yang berasal dari petani itu sendiri (masalah internal) atau masalah yang berasal dari luar (eksternal). Masalah yang dihadapi petani ini umumnya berkaitan langsung dengan produksi, pendapatan dan keuntungan yang akan diperoleh oleh petani. Secara teoritis usahatani kentang granola sangat menguntungkan bagi petani karena jumlah produksinya bisa mencapai 25-35

ton/petani. Tetapi kalau dilihat dari hasil penelitian di lapangan belum semua petani yang memiliki jumlah produksi kentang Granola hanya 20.2 ton/petani dan produksi kentang Cipanas bisa mencapai 14.5 ton/petani.

Dari hasil wawancara dengan petani sampel, diperoleh beberapa permasalahan yang bersifat internal yaitu ketersediaan modal petani untuk mengusahakan usahataniyadan kurangnya pengetahuan petani dalam mengusahakan usahataniya bagi petani kentang Granola, karena dalam melakukan teknis budidaya usahataniya petani lebih banyak berdasarkan pengalaman yang telah didapat secara turun temurun. Permasalah yang bersifat eksternal adalah ketersediaan faktor-faktor produksi yang berpengaruh langsung terhadap produksi yaitu tingginya harga faktor produksi bibit, pupuk, pestisida dan ketersediaan lembaga penunjang. Masalah internal dan eksternal yang dihadapi oleh petani kentang Granola dan petani kentang Cipanas dapat dilihat pada tabel 19 berikut :

Tabel 19. Permasalahan yang dihadapi oleh petani kentang Granola dan Cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci

Permasalahan	Kentang Granola		Kentang Cipanas	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Masalah Internal				
Ketersediaan modal usahatani	17	57	12	55
Teknologi dan teknik budidaya	13	43	10	45
Masalah Eksternal				

Ketersediaan dan harga Bibit	13	43	9	41
Harga pupuk	7	23	5	23
Kelembagaan penunjang	1	4	2	9
Harga pestisida	9	30	6	27

Permasalahan mendasar yang dihadapi oleh petani sampel adalah kurangnya ketersediaan modal untuk kegiatan usahatani. Hal ini karena usahatani kentang membutuhkan modal yang cukup besar dalam pengelolaannya. Kurangnya ketersediaan modal ini umumnya dihadapi oleh petani kentang Granola dan Cipanas. Sebanyak 57% petani kentang Granola menyatakan bahwa modal menjadi kendala yang mempengaruhi petani dalam memulai dan menjalankan usahatannya. Seringkali karena kekurangan modal ini petani sering menunda pelaksanaan usahatannya dan membuat usahatani yang dilakukan tidak berjalan secara optimal. Kurangnya modal ini membuat petani kentang di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci lebih memilih melakukan usahatani kentang Cipanas dari pada kentang Granola, walaupun dari segi harga jual dan pendapatan yang diperoleh lebih menguntungkan melakukan usahatani kentang Granola. Tetapi untuk berusaha kentang Granola dibutuhkan modal yang cukup besar terutama untuk pembelian bibit, selain harga bibit yang mahal, kebutuhan bibit per hektar pun lebih banyak jika melakukan usahatani kentang Granola dari pada usahatani kentang Cipanas. Sehingga dalam pemberdayaan kentang Granola jarang ada petani yang melakukan budidaya sendiri dengan modal sendiri. Untuk melakukannya dan kegiatan pembudidayaan kentang Granola dilakukan jika ada bantuan dana atau proyek dari pemerintah.

Sebenarnya untuk mengatasi kurangnya modal ini petani dapat melakukan pinjaman kepada lembaga-lembaga keuangan yang ada di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci, seperti Bank BPD dan bank BRI, tetapi dari wawancara yang dilakukan dengan petani sampel mereka mengatakan bahwa mereka enggan melakukan peminjaman ke bank, karena selain prosedur peminjaman yang panjang, pihak bank juga enggan

memberikan pinjaman kepada petani karena sektor pertanian masih sangat bergantung pada alam (musim dan cuaca), sehingga tidak ada kepastian dalam mendapatkan keuntungan dan kepastian pengembalian pinjaman oleh petani. Sehingga yang dijadikan modal oleh petani untuk kegiatan budidaya berasal dari kegiatan budidaya pertanian sebelumnya. Namun tidak seluruh pendapatan dari kegiatan budidaya sebelumnya yang dapat dijadikan modal oleh petani karena pendapatan tersebut juga telah dialokasikan untuk keperluan lain seperti biaya-biaya sekolah anak-anak mereka dan keperluan lainnya.

Ketersediaan modal berkaitan dengan penyediaan faktor produksi oleh petani seperti bibit, pupuk perstisida, mengupah tenaga kerja, dan luas lahan yang akan diusahakan oleh petani sampel. Dari tabel terlihat bahwa permasalahan yang paling banyak dihadapi oleh petani dalam melakukan kegiatan budidaya kentang Granola maupun Cipanas adalah ketersediaan Cipanas dan harga bibit. Terlihat bahwa 43% petani kentang Granola dan 41% petani kentang Cipanas menghadapi permasalahan dalam ketersediaan dan harga bibit. Bibit unggul sangat susah didapat oleh petani sampel dan harganya pun dianggap relative cukup mahal. Sebanyak 43% petani kentang Granola menyatakan sangat kesulitan untuk memperoleh Bibit unggul sehingga ada beberapa orang petani kentang Granola yang memakai bibit yang tidak unggul untuk kegiatan budidaya dan 80% petani kentang Cipanas juga mengalami kesulitan dalam memperoleh Bibit Cipanas. kadang-kadang saat petani sampel mempunyai cukup modal tetapi petani terkendala dengan ketersediaan bibit unggul. Hal ini yang menyebabkan petani menggunakan bibit yang tidak unggul dan tidak bersertifikat untuk kegiatan produksinya dan lebih cenderung membeli bibit yang ada yaitu bibit yang berasal dari kegiatan budidaya sebelumnya. Dimana bibit ini produktifitasnya sudah menurun.

Masalah ini dirasakan semakin berat oleh petani akibat meningkatnya harga pupuk di pasaran, terutama pupuk non subsidi seperti KCL, SP 36, SS, NPK166 dan lainnya. Menurut petani sampel tingginya harga pupuk ini merupakan kendala pokok dalam berusahatani kentang, karena dalam pembudiayaan kentang baik kentang Granola maupun kentang Cipanas kebutuhan akan pupuk anorganik sangat banyak. Begitu juga dengan pestisida sebanyak 30% petani sampel kentang varietas granola dan 27% petani kentang varietas cipanas mengalami kesulitan dalam memperoleh pestisida. Pestisida banyak tersedia di kios-kios pertanian yang ada di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci, tetapi

harganya dirasakan masih cukup tinggi oleh petani. Selain itu pada saat kegiatan budidaya petani sangat membutuhkan banyak sekali pestisida karena keadaan cuaca yang kurang mendukung.

Rendahnya produksi yang diperoleh oleh petani terutama petani kentang konsumsi juga disebabkan oleh faktor sumber daya manusia (SDM) petani itu sendiri dalam mengadopsi teknologi baru. Hal ini terlihat dari cara petani dalam pengolahan lahan yang tidak menggunakan traktor dan lebih memilih menggunakan tenaga manusia. Padahal jika petani menggunakan traktor untuk pengolahan lahan, maka pekerjaan tersebut akan lebih efisien dalam hal waktu dan upah yang akan dibayarkan oleh petani sehingga sisa upah untuk tenaga kerjadapat dialokasikan untuk membeli pupuk dan pestisida. Namun jika dibandingkan dengan pendapatan dan keuntungan yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2006), maka produktifitas, pendapatan dan keuntungan yang diperoleh oleh petani kentang di Kabupaten Solok jauh lebih besar dari produksi kentang di Kabupaten Agam. Perbedaan ini terjadi karena perbedaan kondisi lahan dan manajemen petani dalam mengelola usahatani.

Petani sampel telah mendapatkan penyuluhan dari PPL tentang bagaimana cara teknik budidaya kentang varietas granola maupun kentang varietas cipanas yang baik. Namun petani merasakan penyuluhan tentang teknik budidaya kentang varietas granola yang diberikan PPL tidak sesuai dengan keadaan di lapangan. Seperti anjuran dari PPL tentang waktu panen yang baik adalah saat tanaman berumur 3 bulan, ternyata setelah dicoba oleh petani sampel umbi kentang masih lunak atau belum siap dipanen. Sehingga teori yang diberikan PPL sulit untuk diterapkan di lapangan dan petani kentang varietas granola akhirnya melakukan panen saat tanaman berumur 3.5 - 4 bulan. Selain itu penyuluhan yang diberikan oleh PPL masih jarang dilakukan, bahkan dalam satu tahun hanya 1 kali pertemuan dengan PPL.

Rendahnya produktifitas usahatani kentang yang dicapai oleh petani juga disebabkan oleh gangguan hama dan penyakit tanaman. Terutama kentang varietas Cipanas. Hal ini disebabkan karena petani kurang memperhatikan pola giliran tanam yang baik untuk budidaya kentang. Mereka tetap melakukan budidaya kentang jika sebelumnya mereka melakukan budidaya tomat, cabe, dan terong pada lahan yang sama. Hal ini yang menyebabkan tanaman kentang mudah diserang oleh hama dan penyakit karena tanaman tersebut berasal dari family yang

sama. Sehingga saat panen banyak didapatkan umbi kentang yang busuk dan rusak. Selain itu juga disebabkan oleh faktor cuaca dan tingginya curah hujan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari hasil penelitian tentang perbandingan pendapatan dan keuntungan usahatani kentang varietas granola dan varietas cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci, antara lain sebagai berikut :

1. Mengenai kultur teknis budidaya kentang varietas granola tidak jauh berbeda dengan budidaya kentang varietas cipanas. Petani kentang kedua varietas ini melakukan pengolahan lahan terlebih dahulu, melakukan pemupukan, penyiangan, pembumbunan, pemerantasan hama dan penyakit tanama hingga panen. Sedangkan letak perbedaan yakni jarak tanam, dosis pemupukan, dan lain-lain yang dianjurkan dalam literatur tidak sesuai dengan yang dilakukan oleh petani di lapangan.
2. Didapatkan bahwa pendapatan rata-rata petani kentang varietas kentang granola lebih besar dari pada pendapatan rata-rata petani kentang varietas cipanas dan juga sebaliknya pada keuntungan rata-rata petani kentang varietas granola dan cipanas. rata-rata pendapatan yang diperoleh petani kentang varietas granola adalah Rp. 17,129,666-/Petani/MT, Rp. 47,582,407.41-/Ha/MT. Rata-rata pendapatan yang diperoleh petani kentang varietas cipanas adalah Rp. 1,826,272-/Petani/MT, Rp. 8,301,239.67-/Ha/MT. Pendapatan petani kentang varietas granola lebih besar dibandingkan dengan petani kentang varietas cipanas. kentang varietas granola akan memperoleh keuntungan sebesar Rp. 15,378,773-/petani, Rp. 42,718,814.81-/Ha. Sedangkan jika petani melakukan usahatani kentang varietas cipanas mereka hanya akan memperoleh keuntungan sebesar Rp. 1,112,581-/Petani, Rp. 5,057,190.08-/Ha. Dan berdasarkan uji statistik terdapat perbedaan nyata antara pendapatan dan keuntungan varietas granola dan varietas cipanas.
3. Permasalahan yang paling banyak dihadapi oleh petani kentang granola da cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci ialah tingginya harga faktor-faktor produksi seperti bibit, pupuk dan pestisida dan juga permasalahan lain yaitu terbatasnya ketersediaan bibit unggul.

5.2 Saran

1. Sebaiknya melakukan usahatani kentang petani harus memperhatikan jumlah pupuk dan waktu pemupukan, sistem penanaman, jarak tanam, cara persiapan lahan dan lain sebagainya. Kerena teknik pembudidayaan yang baik sangat berpengaruh terhadap jumlah dan kualitas produksi. Sehingga hasil produksi yang diperoleh petani dapat optimal dan dapat meningkatkan pendapatan dan keuntungan usahatani kentang varietas granola dan varietas cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci.
2. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani kentang granola lebih besar dari keuntungan dan pendapatan yang diperoleh oleh petani kentang varietas cipanas. Perbedaan keuntungan ini merupakan salah satu alasan mengapa lebih banyak petani yang melakukan budidaya kentang varietas granola dari pada varietas cipanas. Oleh karena itu disarankan kepada dinas pertanian kabupaten kerinci untuk bisa menekan biaya dalam usahatani kentang varietas cipanas dan menaikkan harga kentang varietas cipanas yang diproduksi oleh petani. Sehingga dengan adanya kebijaksanaan ini maka akan lebih banyak petani kentang yang melakukan budidaya kentang varietas cipanas.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Saifuddin. 2007. *Metode Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar. 145 hal.
- Badan Pusat Statistik Jambi. 2016. *Jambi Dalam Angka*. Jambi : BPS.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kerinci. 2017. *Kerinci Dalam Angka* : BPS.
- Daniel, Moehar. 2005. *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. Jakarta : Bumi Aksara. 166 Hal.
- Defita, Lidya 2012. *Analisis Usahatani Jagung Manis di Kelurahan Kuranji Kecamatan Kuranji Kota Padang*. (Skripsi). Padang : Fakultas Pertanian Unand. 63 Hal
- Deptan. 2010. *Buletin Pemasaran Internasional Edisi II April*. Direktorat Pemasaran Internasional. Ditjen PPHP Deptan.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Dan Hortikultura, Peternakan, Perikanan Dan Perkebunan Kab. Kerinci. 2017. *Program Penyuluhan Pertanian Peternakan Perkebunan Perikanan Dan Kehutanan Kerinci*. Kerinci : Dinas Pertanian, Pertanian, Peternakan, Perkebunan, Perikanan Dan Kehutanan.
- Hadisapoetra, S. 1999. *Biaya dan Pendapatan Dalam Usahatani*. Yogyakarta : Departemen Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian UGM.
- Hanifah, Mulia. 1995. Ilmu Usahatani. Padang. : Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Hartus, Toni. 2001. *Usaha Pembibitan Kentang Bebas Virus*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Hendro Sunarjono. 2007. *Petunjuk Praktis Budidaya Kentang*. Jakarta : Agromedia Pustaka.
- Hernanto, Fadholi. 1989. *Ilmu Usahatani*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Mosher. 1987. *Menggerak dan membangun pertanian*. CV. Yasaguna. Jakarta.

Nadia Oktaviana. 2013. *Analisis Usahatani Kentang Varietas Atlantik di Kecamatan Getasan*. Semarang

Nazzir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Bogor : Ghalia Indonesia. 286 Hal

_____. 2011. *Metode Penelitian*. Bogor : Ghalia Indonesia. 544 Hal.

Portal Ilmu dan Teknologi. 2005. *Budidaya Kentang*. Jakarta : Penebar Swadaya. 31 Hal

Santoso, Boedi. 2008. *Pendugaan Heritabilitas Ketahanan Beberapa Varietas Kentang (Solanum tuberosum) Terhadap Lalat Pengorok Daun (Liriomyza huidobrensis)*. *Jurnal Agroland* 15 (4) : 251 - 256, Desember 2008 ISSN.

Setiadi. 2009. *Budidaya Kentang*. Jakarta : Penebar Swadaya. 64 Hal

Setiadi , Nurulhuda, SF. 2003. *Kentang : Varietas dan Pembudidayaan*. Penebar Swadaya. Jakarta

Subanar. 1994. *Manajemen Bisnis Kecil*. Yogyakarta : BPFE.

Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. Jakarta : Universitas Indonesia-Pres. 110 Hal

Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta : Universitas Indonesia-Pres. 56 Hal

_____. 2003. *Agribisnis Teori Dan Aplikasinya*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada. 119 Hal.

Soekartawi, dkk.1995. *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian dan Pengembangan untuk Petani Kecil*. Jakarta. Universitas Indonesia.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : ALFABETA. 334 hal.

Suratiah, Ken. 2008. *Ilmu Usahatani*. Jakarta : Penebar Swadaya. 124 Hal.

Suratiah, Ken. 2011. *Ilmu Usahatani*. Jakarta : Penebar Swadaya. 68 Hal.

Ummah, Khoirul. 2010. *Produksi Bibit Kentang (Solanum Tuberosum L) di Hikmah Farm, Pengalengan, Bandung, Jawa Barat*. Skripsi pada Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.

Windira Langoy. 2012. *Analisis Usahatani Kentang di Sinsingon Kecamatan Passi Timur*. Bolaang Mongondow.

Lampiran 1. Presentase PDRB Provinsi Jambi Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2012-2015.

No	Lapangan Usaha	Persentase (%)			
		2012	2013	2014	2015
1	Pertanian	21,05	22,55	22,87	24,61
2	Kehutanan	1,19	1,2	1,27	1,37
3	Perikanan	1,95	1,88	2,08	2,28
4	Pertambangan	27,3	26,16	24,48	19
5	Industri Pengolahan	11,27	11,15	10,94	11,05
6	Pengadaan Listrik dan Gas	0,05	0,04	0,04	0,05
7	Konstruksi	6,37	6,78	7,1	7,2
8	Jasa Perusahaan	1,15	1,09	1,09	1,16
9	Keuangan dan Asuransi	2,41	2,5	2,45	2,43
10	Transformasi	2,95	2,91	2,95	3,21
11	Perdagangan	9,28	9,27	9,78	11,12
12	Informasi dan Komunikasi	3,16	3,07	3,07	3,47

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi 201

Lampiran 2. Luas Panen, Produksi Tanaman Sayuran Menurut Jenisnya Dalam Kabupaten Kerinci/Kota Tahun 2015

No	Kabupaten/ Kota	Bawang Merah		Cabe		Kentang		Kubis		Wartel		lainn ya
		L. Panen	Produksi	L. Panen	Produksi	L. Panen	Produksi	L. Panen	Produksi	L. Panen	Produksi	
1	Kerinci	459	3.759	2.636	28 587	5.375	107 214	1.982	57 750	180	3 051	2.378
2	Merangin	44	94	1.019	2 460	645	4 852	343	285	115	28	2.531
3	Sarolangun	-	-	215	407	-	-	-	-	-	-	580
4	Batang Hari	-	-	81	222	-	-	-	-	-	-	180
5	Muaro Jambi	-	-	268	865	-	-	-	-	-	-	875
6	Tanjab Timur	-	-	219	415	-	-	-	-	-	-	331
7	Tanjab Barat	-	-	180	1 493	-	-	-	-	-	-	411
8	Tebo	-	-	119	196	-	-	-	-	-	-	428
9	Bungo	-	-	164	1 389	-	-	-	-	-	-	782
10	Kota Jambi	-	-	18	152	-	-	-	-	-	-	568
11	Sungai Penuh	24	84	136	729	127	985	7	71	-	-	269
Jumlah		527	3 936	5.055	36 916	6.147	113 051	2.332	58 105	295	3 131	9.333

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi Dalam Angka 2015.

Lampiran 3. Luas Tanam, Luas Panen, Produksi Dan Rata-Rata Produksi Tanaman Sayuran Dikabupaten Kerinci 2014

No	Jenis Tanaman	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi Ton	Rata-rata Produksi (Ton/Ha)
1	Bawang Merah	607	562	4,704	8,37
2	Bwang Putih	14	11	115	10,45
3	Bawang Daun	345	337	2,066	6,13
4	Kentang	7,446	7,450	156,997	21,07
5	Kubis	2,178	2,017	51,593	25,58
6	Kembang Kol	248	246	1,906	7,75
7	Petsai/Sawi	226	206	1,509	7,33
8	Wortel	285	254	2,912	11,46
9	Lobak	43	40	676	16,90
10	Kacang Merah	550	469	2,516	5,36
11	Kacang Panjang	106	112	473	4,22
12	Cabe Besar	2,969	2,919	29,329	10,05
13	Cabe Rawit	533	635	3,580	5,64
14	Paprika	6	6	23	3,83
15	Tomat	857	899	13 379	14,88
16	Terong	494	563	8 080	14,35
17	Buncis	181	207	3 028	14,63
18	Ketimun	53	53	647	12,21
19	Labu Siam	55	82	4,069	49,62
20	Kangkung	5	3	115	38,33
21	Bayam	18	20	204	10,20
Jumlah		17,219	17,091	287,921	

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Kerinci 2016

**Lampiran 4. Kandungan Gizi Lima Kelompok Besar Makanan Dunia
(Per 100 Gram Bahan)**

No	Kandungan	Lima Kelompok Makanan				
		Kentang	Beras (giling)	Jagung (pipil)	Gandum	Terigu
1	Kalori (kal)	83	360	307-355		365
2	Protein (g)	2	6,8	7,9-9,2		8,9
3	Lemak (g)	0.1	0,7	3,4-3,9		1,3
4	Karbohidrat (g)	19,1	78,9	63,6-73,7		77,3
5	Kalsium (mg)	11	6	9		16
6	Fosfor (mg)	56	140	146-148		106
7	Besi (mg)	0,7	0,8	2,1-2,4		1,2
8	Vit. A (S.I.)	?	0	440-510		0
9	Vit. B1 (mg)	0,11	0,12	0,33-0,38		1,2
10	Vit. C (mg)	17	0	0		0
11	Air (g)	77,8	13	12-24		12
12	Bagian yang dapat dimakan (b.d.d.)-%	85	100	90		100

Sumber : Daftar Komposisi Bahan Makanan, DEPKES : Jakarta, 1989.

Lampiran 5. Luas Tanam, Luas Panen Dan Produksi Tanaman Sayuran Buahhan Semusim (Kentang) Di Kabupaten Kerinci Tahun 2015

No	Kecamatan	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ha)	Produktivitas (Ha)
1	Gunung Raya	98	112	915	81,7
2	Bukit Kerman	35	32	255	79,69
3	Batang Merangin	2	2	27	135
4	Keliling Danau	12	18	177	98,22
5	Danau Kerinci	-	-	-	-
6	Setinjau Laut	-	-	-	-
7	Air Hangat	-	-	-	-
8	Air Hangat Timur	105	114	960	84,21
9	Depati Tujuh	4	-	-	-
10	Air Hangat Barat	-	-	-	-
11	Gunung Kerinci	603	609	4,520	74,22
12	Siulak	20	17	103	60,41
13	Siulak Mukai	93	74	1,077	145,54
14	Kayu Aro	3,249	3,027	71,037	234,68
15	Gunung Tujuh	1,113	1,062	15,649	147
16	Kayu Aro Barat	1,159	1,080	18,332	169,74
Jumlah		6,493	6,147	113,051	183,91

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Kerinci, 2015

Lampiran 6. Identitas Petani Sampel Kentang Varietas Granola di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Jumlah Tanggungan	Lama Ber Usahatani
1	Bambang winata	47	L	STM	5	20
2	Idris	43	L	SMP	4	10
3	Mardinus	44	L	SMA	3	15
4	Raden E	39	L	SMA	3	15
5	Repson	46	L	SMA	3	10
6	Wagiman	62	L	SMA	3	45
7	Arif	45	L	SMP	5	12
8	Elfrenta. S	43	L	S1	3	12
9	Siska wati	40	P	SMP	3	20
10	Devi marta	45	L	S1	6	10
11	Mulyadi	46	L	SD	3	20
12	Busri	44	L	SMA	5	20
13	Resdianto	39	L	SD	1	8
14	Anton	52	L	SMP	6	30
15	Julianto	46	L	SD	3	18
16	Sahrial	57	L	S1	3	35
17	Muliadi	55	L	SMP	5	30
18	Asnimar	52	P	SMP	6	20
19	Sinta	37	P	SMP	4	10
20	Adi suanto	43	L	S1	5	12
21	Suyitna	37	P	SD	3	10
22	Tusiran	47	L	SMP	5	15
23	Mulyono	49	L	SMA	5	20
24	Yasmardi	58	L	SMP	4	11
25	Ramli H	51	L	S1	3	10
26	Fajrul	42	L	SD	4	10
27	Agustono	32	L	SMA	3	12
28	Samiono	40	L	SMA	5	16
29	Aminanto	60	L	SD	5	35
30	Wagiman	42	L	SMA	3	15

Lampiran 7. Identitas Petani Sampel Kentang Varietas Cipanas di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Jumlah Tanggungan	Lama Ber usahatani
1	Sunarto	47	L	SMP	3	8
2	Sumarno	52	L	SARJANA	5	25
3	Ali sunan	40	L	SARJANA	5	12
4	Ibrohim	48	L	SMP	2	15
5	Tusimin	52	L	SARJANA	6	30
6	Rasimin	36	L	SD	3	6
7	Rudi hartono	47	L	SMP	4	22
8	Efendi	45	L	SMP	3	20
9	Jamilah	44	P	SMA	5	15
10	Nanang	40	L	SD	3	10
11	Saidi	45	L	SMP	5	22
12	Ramawi L	39	L	SD	6	15
13	Subroto	42	L	SD	3	12
14	Sunarti	35	L	SLTA	4	14
15	Rasiono	52	L	SARJANA	5	25
16	Yogiono	49	L	SMP	2	18
17	Prianto	40	L	SD	4	5
18	Sagino	52	L	SD	3	25
19	Miswardi	44	L	SMP	4	15
20	Mawardi	47	L	SARJANA	2	8
21	Awaludin	41	L	SMP	5	15
22	Suwanto	49	L	SMA	5	20

Lampiran 8 . Pola Penggunaan Lahan di Kecamatan Kayu Aro Tahun 2017

No	Komposisi Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Keterangan
1.	<u>Lahan Sawah</u> a. Irigasi teknis b. Irigasi setengah teknis c. Irigasi sederhana d. Irigasi desa/non Pu e. Pasang surut f. Lebak g. Lainnya JUMLAH	1663 2359 1240 - - - - 4762	
2	<u>Lahan Bukan Sawah</u> Tegalan/Kebun Ladang/Huma Perkebunan Tambak Kolam ikan/tebat Padang penggembalaan Sementara tidak diusahakan/terlantar Pekarangan dan lainnya	1.000 - 50 - 20 - - -	
3. .	<u>Lahan Bukan Pertanian</u> Rumah, Bangunan dan Halaman Hutan Negara Rawa Lainnya	825 - 904 153	
JUMLAH		9482	

Sumber : Balai Penyuluh Pertanian Kayu Aro 2017

Lampiran 9. Kultur Teknis Budidaya Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci

No Sampel	Pengolahan Tanah							Pembibitan		
	Kedalaman Pengolahan Tanah (Cm)	Lebar Bedengan (Cm)	Tinggi Bedengan (Cm)	Jarak Antar Bedengan (Cm)	Panjang Pembuatan Alur (M)	Pengapuran	Pupuk An- Organik (Hari Sebelum Tanam)	Umur (Bulan)	Panjang Tunas (Cm)	Bobot bibit (gr)
1	20 cm	60	35 cm	60	12	tidak dilakukan	30 HST	6	3	60
2	20 cm	50	35 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	6	3	50
3	20 cm	60	30 cm	60	10	dilakukan	30 HST	6	3	50
4	20 cm	60	30 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
5	20 cm	60	30 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
6	25 cm	50	35 cm	60	12	dilakukan	30 HST	5	4	50
7	20 cm	60	30 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	60
8	25 cm	60	35 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	4	60
9	20 cm	60	35 cm	60	15	tidak dilakukan	30 HST	6	3	60
10	20 cm	60	35 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
11	20 cm	50	35 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	60
12	25 cm	60	35 cm	60	15	tidak dilakukan	30 HST	5	4	60
13	20 cm	60	35 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
14	20 cm	50	30 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
15	20 cm	50	30 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
16	20 cm	50	30 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
17	20 cm	50	30 cm	60	10	dilakukan	30 HST	5	3	50
18	20 cm	50	30 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
19	20 cm	50	30 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
20	20 cm	50	30 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
21	20 cm	50	30 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
22	20 cm	50	30 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
23	25 cm	60	35 cm	60	15	Dilakukan	30 HST	6	4	60
24	20 cm	50	30 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
25	20 cm	50	30 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
26	20 cm	50	30 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
27	25 cm	60	35 cm	60	15	dilakukan	30 HST	6	4	60
28	20 cm	50	35 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
29	20 cm	50	35 cm	60	10	tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
30	20 cm	60	35 cm	60	12	tidak dilakukan	30 HST	6	3	50

Lampiran 9. (Lanjutan)

No Sampel	Penyimpanan (Bln)	Penanaman		Pemeliharaan Tanaman				Pemupukan (Bln)	pengendalian HPT	Panen (Bln)
		Pola Tanam	Jarak Tanam	Pengemburan (Hr)	Pembumbunan Dan Penyiangan (Hr)	Roguing (Bulan)	Pemangkasan (Bulan)			
1	2 bulan	Monokultur	30 X 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
2	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
3	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
4	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
5	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
6	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
7	2 bulan	Monokultur	40 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
8	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
9	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
10	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
11	2 bulan	Monokultur	40 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
12	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
13	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
14	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
15	2 bulan	Monokultur	40 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
16	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
17	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
18	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
19	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
20	2 bulan	Monokultur	40 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
21	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
22	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
23	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
24	2 bulan	Monokultur	40 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
25	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
26	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
27	2 bulan	Monokultur	40 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
28	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
29	2 bulan	Monokultur	30 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4
30	2 bulan	Monokultur	40 x 80	30	30	2,5	2	1,5	1 minggu 2x	3-4

Lampiran 10. Kultur Teknis Budidaya Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci

No Sampel	Pengolahan Tanah							Pembibitan		
	Kedalaman Pengolahan Tanah (Cm)	Lebar Bedengan (Cm)	Tinggi Bedengan (Cm)	Jarak Antar Bedengan (Cm)	Pembuatan Alur (M)	Pengapuran	Pupuk An-Organik (Hari Sebelum Tanam)	Umur (Bulan)	Panjang Tunas (Cm)	Bobot bibit (gr)
1	20 cm	50	35 cm	30	8	Tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
2	20 cm	50	35 cm	30	8	Tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
3	20 cm	50	35 cm	25	8	Tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
4	25 cm	60	35 cm	30	10	Tidak dilakukan	30 HST	5	3	60
5	20 cm	50	35 cm	30	10	Tidak dilakukan	30 HST	6	3	60
6	25 cm	50	35 cm	30	8	Tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
7	20 cm	50	35 cm	25	10	Tidak dilakukan	30 HST	6	3	60
8	20 cm	50	35 cm	30	8	Tidak dilakukan	30 HST	5	4	50
9	20 cm	50	35 cm	30	8	Tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
10	20 cm	50	35 cm	30	8	Tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
11	20 cm	60	30 cm	25	15	Dilakukan	30 HST	6	4	60
12	20 cm	60	30 cm	25	15	tidak dilakukan	30 HST	6	3	60
13	20 cm	50	35 cm	30	10	Tidak dilakukan	30 HST	6	3	50
14	25 cm	60	35 cm	30	10	Dilakukan	30 HST	6	3	50
15	20 cm	50	35 cm	30	8	Tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
16	20 cm	50	35 cm	30	10	Tidak dilakukan	30 HST	6	3	60
17	20 cm	50	30 cm	30	8	Tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
18	20 cm	50	35 cm	25	8	Tidak dilakukan	30 HST	6	3	50
19	20 cm	50	35 cm	30	8	Tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
20	20 cm	50	35 cm	30	8	Tidak dilakukan	30 HST	5	3	50
21	20 cm	50	35 cm	25	10	Tidak dilakukan	30 HST	5	3	60
22	25 cm	60	35 cm	25	10	Tidak dilakukan	30 HST	6	4	60

Lampiran 10. (Lanjutan)

No Sampel	Penyimpanan (Bln)	Penanaman		Pemeliharaan Tanaman				Pemupukan	Pengendalian Hpt	Panen (Bln)
		Pola Tanam	Jarak Tanam (Cm)	Pengemburan (Hr)	Pembumbunan Dan Penyiangan (Hr)	Roguing (Bulan)	Pemangkasan (Bulan)			
1	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
2	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
3	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
4	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
5	2 bulan	monokultur	25 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
6	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
7	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
8	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
9	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
10	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
11	2 bulan	monokultur	25 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
12	2 bulan	monokultur	25 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
13	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
14	2 bulan	monokultur	25 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
15	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
16	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
17	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
18	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
19	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
20	2 bulan	monokultur	30 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
21	2 bulan	monokultur	25 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4
22	2 bulan	monokultur	25 x 75	30	30	2,5	1,5	1,5	1 minggu 2x	3-4

Lampiran 11 Perbandingan Kultur Teknis Budidaya kentang Antara Yang Dilaksanakan Oleh Petani Dengan Yang Dianjurkan Dalam Literatur

No	Kegiatan	Menurut Literatur*)	Penerapan oleh petani kentang varietas granola	Ket**)	Penerapan oleh petani kentang varietas cipanas	Ket**)
1	Persiapan lahan Pengolahan tanah -pengolahan tanah -kedalaman pengolahan tanah Pembuatan bedengan -lebar bedengan -tinggi bedengan -jarak antar bedengan Pengapuran Pemberian mulsa	2 kali 30-35 cm 70 60 30 cm - -	1 kali 20-25 cm 50-60 30-35 CM 25-30 cm TIDAK DILAKUKAN TIDAK DILAKUKAN	TS TS TS TS TS - -	1 Kali 20-25 Cm 50-60 30-35 CM 25-30 cm TIDAK DILAKUKAN TIDAK DILAKUKAN	TS TS TS TS TS - -
2	Pembibitan Umur tanaman yang dijadikan bibit Penyimpanan bibit Panjang bibit	150-180 hari 2 bulan 2-3 cm	150-180 hari 2,5 bulan 2-3 cm	S S S	150-180 hari 2,5 bulan 2-3 cm	S TS S
3	Penanaman Kebutuhan bibit (batang/ha) Jarak tanam Kedalaman lobang Banyak bibit tiap ALUR	40 x 80 cm 7-20 cm	30 x 80 cm 5 cm	TS TS	30 x 75 5 cm	TS TS
4	Pemeliharaan tanaman kentang Penyiraman dan pengairan Penyiangan, penyulaman, dan pembumbunan	- 30-50 Hari	Tidak dilakukan Dilakukan saat 1,5 bulan	- -	Tidak dilakukan Dilakukan saat 1,5 bulan	- -
5	Panen waktu panen cara panen	Tergantung varietas Menggunakan cangkul atau cangkul (bukan DICANGKUL) dan tanah digemburkan terlebih dahulu	3-4 Bulan dicangkul	- -	Kisaran 3-4 Bulan dicangkul	- -

Lampiran 12. Pemakaian Bibit Dan Pupuk Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Granola

No	Luas Lahan	Bibit	Penggunaan Pupuk							
			Pupuk Kandang	Urea	SP36	KCL	NPK	SS	Poska	NPK 166
1	0,20	250	2400	24	120	25	40	20	20	40
2	0,36	350	3000	35	150	45	40	25	80	40
3	0,32	350	3000	35	150	45	40	25	80	40
4	0,28	350	3000	35	150	45	40	25	80	40
5	0,20	300	2400	25	100	25	40	20	20	40
6	1,00	550	4750	55	150	60	40	20	90	65
7	0,24	250	2500	25	50	35	50	20	90	40
8	0,48	350	3000	35	150	45	40	25	80	40
9	0,32	350	3000	35	150	45	40	25	80	40
10	0,20	250	2400	24	120	25	40	20	20	40
11	0,16	200	2250	18	90	18	30	20	20	40
12	0,88	550	5000	55	150	60	30	20	150	60
13	0,16	200	2250	16	90	18	30	20	20	40
14	0,25	250	2500	20	50	35	50	20	20	40
15	0,15	150	1800	15	90	16	30	20	20	50
16	0,20	300	2400	25	120	25	40	20	20	40
17	0,15	150	1800	10	90	16	30	25	20	40
18	0,15	150	1800	10	90	16	30	25	20	40
19	0,20	300	2400	25	120	25	40	20	20	40
20	0,28	350	3000	35	150	45	50	25	80	40
21	0,24	250	2500	25	50	35	50	25	20	40
22	0,12	150	1800	10	90	16	30	25	20	40
23	2,00	750	5000	55	150	60	50	25	20	60
24	0,25	250	2500	25	50	35	50	25	20	40
25	0,28	350	3000	35	150	45	30	25	80	40
26	0,28	350	3000	35	150	45	30	25	80	40
27	0,56	500	4750	55	150	60	30	25	80	60
28	0,24	250	2500	45	50	35	50	25	80	40
29	0,25	250	2500	150	50	35	50	25	80	40
30	0,36	350	3000	55	150	45	40	25	80	40
Σ	10.76	9400.00	85200	1047	3370	1080	1180	690	1590	1295
Rata-Rata /Petani	0,36	313.33	2840.00	34.90	112.33	3600	39.33	23.00	53.00	43.17
Rata-Rata/Hektar	1	870.37	8114.28	96.944	312.037	100.00	109,25	63.88	147,222	119,90

Lampiran 13. Biaya Pupuk Yang Dibayarkan Per Luas Lahan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro

No Sampel	Biaya Pupuk								Total (Rp)
	Pupuk Kandang (Rp)	Urea (Rp)	SP36 (Rp)	KCL (Rp)	NPK (Rp)	SS (Rp)	Poska (Rp)	NPK 166 (Rp)	
1	600,000.00	72,000.00	480,000.00	175,000.00	400,000.00	160,000.00	80,000.00	400,000.00	2,367,000.00
2	750,000.00	105,000.00	600,000.00	315,000.00	400,000.00	200,000.00	320,000.00	400,000.00	3,090,000.00
3	750,000.00	105,000.00	600,000.00	315,000.00	400,000.00	200,000.00	320,000.00	400,000.00	3,090,000.00
4	750,000.00	105,000.00	600,000.00	315,000.00	400,000.00	200,000.00	320,000.00	400,000.00	3,090,000.00
5	600,000.00	75,000.00	400,000.00	175,000.00	400,000.00	160,000.00	80,000.00	400,000.00	2,290,000.00
6	1,187,500.00	165,000.00	600,000.00	420,000.00	400,000.00	160,000.00	360,000.00	650,000.00	3,942,500.00
7	625,000.00	75,000.00	200,000.00	245,000.00	500,000.00	160,000.00	360,000.00	400,000.00	2,565,000.00
8	750,000.00	105,000.00	600,000.00	315,000.00	400,000.00	200,000.00	320,000.00	400,000.00	3,090,000.00
9	750,000.00	105,000.00	600,000.00	315,000.00	400,000.00	200,000.00	320,000.00	400,000.00	3,090,000.00
10	600,000.00	72,000.00	480,000.00	175,000.00	400,000.00	160,000.00	80,000.00	400,000.00	2,367,000.00
11	562,500.00	54,000.00	360,000.00	126,000.00	300,000.00	160,000.00	80,000.00	400,000.00	2,042,500.00
12	1,250,000.00	165,000.00	600,000.00	420,000.00	300,000.00	160,000.00	600,000.00	600,000.00	4,095,000.00
13	562,500.00	48,000.00	360,000.00	126,000.00	300,000.00	160,000.00	80,000.00	400,000.00	2,036,500.00
14	625,000.00	60,000.00	200,000.00	245,000.00	500,000.00	160,000.00	80,000.00	400,000.00	2,270,000.00
15	450,000.00	45,000.00	360,000.00	112,000.00	300,000.00	160,000.00	80,000.00	500,000.00	2,007,000.00
16	600,000.00	75,000.00	480,000.00	175,000.00	400,000.00	160,000.00	80,000.00	400,000.00	2,370,000.00
17	450,000.00	30,000.00	360,000.00	112,000.00	300,000.00	200,000.00	80,000.00	400,000.00	1,932,000.00
18	450,000.00	30,000.00	360,000.00	112,000.00	300,000.00	200,000.00	80,000.00	400,000.00	1,932,000.00
19	600,000.00	75,000.00	480,000.00	175,000.00	400,000.00	160,000.00	80,000.00	400,000.00	2,370,000.00
20	750,000.00	105,000.00	600,000.00	315,000.00	500,000.00	200,000.00	320,000.00	400,000.00	3,190,000.00
21	625,000.00	75,000.00	200,000.00	245,000.00	500,000.00	200,000.00	80,000.00	400,000.00	2,325,000.00
22	450,000.00	30,000.00	360,000.00	112,000.00	300,000.00	200,000.00	80,000.00	400,000.00	1,932,000.00
23	1,250,000.00	165,000.00	600,000.00	420,000.00	500,000.00	200,000.00	80,000.00	600,000.00	3,815,000.00
24	625,000.00	75,000.00	200,000.00	245,000.00	500,000.00	200,000.00	80,000.00	400,000.00	2,325,000.00
25	750,000.00	105,000.00	600,000.00	315,000.00	300,000.00	200,000.00	320,000.00	400,000.00	2,990,000.00
26	750,000.00	105,000.00	600,000.00	315,000.00	300,000.00	200,000.00	320,000.00	400,000.00	2,990,000.00
27	1,187,500.00	165,000.00	600,000.00	420,000.00	300,000.00	200,000.00	320,000.00	600,000.00	3,792,500.00
28	625,000.00	135,000.00	200,000.00	245,000.00	500,000.00	200,000.00	320,000.00	400,000.00	2,625,000.00
29	625,000.00	450,000.00	200,000.00	245,000.00	500,000.00	200,000.00	320,000.00	400,000.00	2,940,000.00
30	750,000.00	165,000.00	600,000.00	315,000.00	400,000.00	200,000.00	320,000.00	400,000.00	3,150,000.00
Σ	21,300,000.00	3,141,000.00	13,480,000.00	7,560,000.00	11,800,000.00	5,520,000.00	6,360,000.00	12,950,000.00	82,111,000.00
Rata-Rata Per Petani	710,000.00	104,700.00	449,333.33	252,000.00	393,333.33	184,000.00	212,000.00	431,666.67	2,737,033.33
Rata-Rata Per Hektar	1,972,222.22	290,833.33	1,248,148.15	700,000.00	1,092,592.59	511,111.11	588,888.89	1,199,074.07	7,602,870.37

Lampiran 14. Pemakaian Bibit Dan Pupuk Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas

No	Luas Lahan	Bibit	Penggunaan Pupuk							
			Pupuk Kandang	Urea	SP36	KCL	NPK	SS	Poska	NPK 166
1	0,4	325	2400	20	120	20	50	40	60	20
2	0,2	300	2400	20	120	20	50	40	60	20
3	0,6	325	2400	20	120	20	50	40	60	20
4	0,15	225	1800	15	90	15	37.5	30	45	15
5	0,15	225	1800	15	90	15	37.5	30	45	15
6	0,1	225	1800	15	60	15	37.5	20	45	15
7	0,28	300	2400	20	120	20	50	40	60	20
8	0,1	225	1800	15	60	15	37.5	20	45	15
9	0,12	225	1800	15	90	15	37.5	30	45	15
10	0,4	300	2400	20	120	20	50	40	60	20
11	0,48	300	2400	20	120	20	50	40	60	20
12	0,32	300	2400	20	120	20	50	40	60	20
13	0,15	225	1800	15	90	15	37.5	30	45	15
14	0,15	225	1800	15	90	15	37.5	30	45	15
15	0,1	225	1800	15	60	15	37.5	20	45	15
16	0,2	300	2400	20	120	20	50	40	60	20
17	0,1	225	1800	15	60	15	37.5	20	45	15
18	0,15	225	1800	15	90	15	37.5	30	45	15
19	0,2	300	2400	20	120	20	50	40	60	20
20	0,2	300	2400	20	120	20	50	40	60	20
21	0,15	225	1800	15	90	15	37.5	30	45	15
22	0,15	225	1800	15	90	15	37.5	30	45	15
Σ	4, 85	5750	45600	380	2160	380	950	720	1140	380
Rata-Rata/Petani	0,22	261.36	2,072.73	17.27	98.18	17.27	43.18	32.72	51.82	17.27
Rata-Rata/Hektar	1	1,188.01	9,421.5	78.51	446.28	78.51	196.28	148.76	235.53	78.51

Lampiran 15. Biaya Pupuk Yang Dibayarkan Per Luas Lahan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro

No Sampel	Biaya Pupuk								Total (Rp)
	Pupuk Kandang (Rp)	Urea (Rp)	Sp36 (Rp)	Kcl (Rp)	Npk (Rp)	Ss (Rp)	Poska (Rp)	Npk 166 (Rp)	
1	600,000.00	60,000.00	480,000.00	140,000.00	500,000.00	320,000.00	240,000.00	200,000.00	2,540,000.00
2	600,000.00	60,000.00	480,000.00	140,000.00	500,000.00	320,000.00	240,000.00	200,000.00	2,540,000.00
3	600,000.00	60,000.00	480,000.00	140,000.00	500,000.00	320,000.00	240,000.00	200,000.00	2,540,000.00
4	450,000.00	45,000.00	360,000.00	105,000.00	375,000.00	240,000.00	180,000.00	150,000.00	1,905,000.00
5	450,000.00	45,000.00	360,000.00	105,000.00	375,000.00	240,000.00	180,000.00	150,000.00	1,905,000.00
6	450,000.00	45,000.00	240,000.00	105,000.00	375,000.00	160,000.00	180,000.00	150,000.00	1,705,000.00
7	600,000.00	60,000.00	480,000.00	140,000.00	500,000.00	320,000.00	240,000.00	200,000.00	2,540,000.00
8	450,000.00	45,000.00	240,000.00	105,000.00	375,000.00	160,000.00	180,000.00	150,000.00	1,705,000.00
9	450,000.00	45,000.00	360,000.00	105,000.00	375,000.00	240,000.00	180,000.00	150,000.00	1,905,000.00
10	600,000.00	60,000.00	480,000.00	140,000.00	500,000.00	320,000.00	240,000.00	200,000.00	2,540,000.00
11	600,000.00	60,000.00	480,000.00	140,000.00	500,000.00	320,000.00	240,000.00	200,000.00	2,540,000.00
12	600,000.00	60,000.00	480,000.00	140,000.00	500,000.00	320,000.00	240,000.00	200,000.00	2,540,000.00
13	450,000.00	45,000.00	360,000.00	105,000.00	375,000.00	240,000.00	180,000.00	150,000.00	1,905,000.00
14	450,000.00	45,000.00	360,000.00	105,000.00	375,000.00	240,000.00	180,000.00	150,000.00	1,905,000.00
15	450,000.00	45,000.00	240,000.00	105,000.00	375,000.00	160,000.00	180,000.00	150,000.00	1,705,000.00
16	600,000.00	60,000.00	480,000.00	140,000.00	500,000.00	320,000.00	240,000.00	200,000.00	2,540,000.00
17	450,000.00	45,000.00	240,000.00	105,000.00	375,000.00	160,000.00	180,000.00	150,000.00	1,705,000.00
18	450,000.00	45,000.00	360,000.00	105,000.00	375,000.00	240,000.00	180,000.00	150,000.00	1,905,000.00
19	600,000.00	60,000.00	480,000.00	140,000.00	500,000.00	320,000.00	240,000.00	200,000.00	2,540,000.00
20	600,000.00	60,000.00	480,000.00	140,000.00	500,000.00	320,000.00	240,000.00	200,000.00	2,540,000.00
21	450,000.00	45,000.00	360,000.00	105,000.00	375,000.00	240,000.00	180,000.00	150,000.00	1,905,000.00
22	450,000.00	45,000.00	360,000.00	105,000.00	375,000.00	240,000.00	180,000.00	150,000.00	1,905,000.00
Σ	11,400,000.00	1,140,000.00	8,640,000.00	2,660,000.00	9,500,000.00	5,760,000.00	4,560,000.00	3,800,000.00	47,460,000.00
Rata-Rata Per Petani	518,181.82	51,818.18	392,727.27	120,909.09	431,818.18	261,818.18	207,272.73	172,727.27	2,157,272.73
Rata-Rata Per Hektar	2,355,371.90	235,537.19	1,785,123.97	549,586.78	1,962,809.92	1,190,082.64	942,148.76	785,123.97	9,805,785.12

Lampiran 16. Pemakaian Pestisida Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Granola

No	Luas Lahan	Penggunaan Pestisida								
		Deconnel (Ltr)	Prepaton (Ltr)	Seodan	Demolish (Ltr)	Manzate (Kg)	ZPT (Ltr)	Kurzate (Kg)	K.Equisen (Kg)	Folikur (Kg)
1	0.2	1	0.2	0	0.125	4	0	0	0.75	0.5
2	0.36	2	0.2	0	0.125	4	0	0	0.5	0.5
3	0.32	2	0.2	0	0.125	4	0	0	0.5	0.5
4	0.28	2	0.2	0	0.125	4	0	0	0.5	0.5
5	0.2	2	0.125	0	0.125	4	0	0	0.75	0.5
6	1	2	0.2	0	0.125	4	0	0	0.5	0.5
7	0.24	2	0.125	0	0.125	4	0	0	0.75	0.5
8	0.48	2	0.2	0	0.125	4	0	0	0.5	0.5
9	0.32	2	0.2	0	0.125	4	0	0	0.5	0.5
10	0.2	2	0.2	0	0.125	4	0	0	0.75	0.5
11	0.16	1.5	0.2	0	0	2	0.25	0.25	0.5	0.5
12	0.88	2	0.2	0	0.125	4	0	0	0.5	0.5
13	0.16	1.5	0.2	0	0	2	0.25	0.25	0.5	0.5
14	0.25	2	0.2	0	0.125	4	0	0	0.75	0.5
15	0.15	1.5	0.2	0	0	2	0.25	0.25	0.5	0.5
16	0.2	2	0.2	0	0.125	4	0	0	0.75	0.5
17	0.15	1.5	0.2	0	0	2	0.25	0.25	0.5	0.5
18	0.15	1.5	0.2	0	0	2	0.25	0.25	0.5	0.5
19	0.2	2	0.2	0	0.125	4	0	0	0.75	0.5
20	0.28	2	0.2	0	0.125	4	0	0	0.75	0.5
21	0.24	2	0.2	0	0.125	4	0	0	0.75	0.5
22	0.12	1.5	0.2	0	0	2	0.25	0.25	0.5	0.5
23	2	2	0.2	0	0.125	4	0	0	0.75	0.5
24	0.25	2	0.2	0	0.125	4	0	0	1	0.5
25	0.28	2	0.2	0	0.125	4	0	0	1	0.5
26	0.28	2	0.2	0	0.125	4	0	0	1	0.5
27	0.56	2	0.2	0	0.125	4	0	0	1	0.5
28	0.24	2	0.2	0	0.125	4	0	0	1.5	0.5
29	0.25	2	0.2	0	0.125	4	0	0	1	0.5
30	0.36	2	0.2	0	0.125	4	0	0	1	0.5
Σ	10.76	56	5.85	0	3	108	1.5	1.5	21.5	15
Rata-Rata/Petani	0.36	1.86	0.195	0	0.1	3.6	0.05	0.05	0.717	0.5
Rata-Rata/Hektar	1	5.18519	0.54167	0	0.27778	10	0.13889	0.13889	1.99074	1.38889

Lampiran 17. Biaya Pestisida Yang Dibayarkan Per Luas Lahan Pada Usahatani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro

No Sampel	Biaya Pestisida									Total (Rp)
	Deconnel (Rp)	Prepaton (Rp)	Seodan (Rp)	Demolis (Rp)	Manzate (Rp)	Zpt (Rp)	Kurzate (Rp)	K.Equisen (Rp)	Folikur (Rp)	
1	150,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	675,000.00	145,000.00	1,479,250.00
2	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	450,000.00	145,000.00	1,404,250.00
3	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	450,000.00	145,000.00	1,404,250.00
4	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	450,000.00	145,000.00	1,404,250.00
5	300,000.00	67,500.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	675,000.00	145,000.00	1,588,750.00
6	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	450,000.00	145,000.00	1,404,250.00
7	300,000.00	67,500.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	675,000.00	145,000.00	1,588,750.00
8	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	450,000.00	145,000.00	1,404,250.00
9	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	450,000.00	145,000.00	1,404,250.00
10	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	675,000.00	145,000.00	1,629,250.00
11	225,000.00	108,000.00	0.00	0.00	160,000.00	20,000.00	40,000.00	450,000.00	145,000.00	1,148,000.00
12	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	450,000.00	145,000.00	1,404,250.00
13	225,000.00	108,000.00	0.00	0.00	160,000.00	20,000.00	40,000.00	450,000.00	145,000.00	1,148,000.00
14	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	675,000.00	145,000.00	1,629,250.00
15	225,000.00	108,000.00	0.00	0.00	160,000.00	20,000.00	40,000.00	450,000.00	145,000.00	1,148,000.00
16	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	675,000.00	145,000.00	1,629,250.00
17	225,000.00	108,000.00	0.00	0.00	160,000.00	20,000.00	40,000.00	450,000.00	145,000.00	1,148,000.00
18	225,000.00	108,000.00	0.00	0.00	160,000.00	20,000.00	40,000.00	450,000.00	145,000.00	1,148,000.00
19	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	675,000.00	145,000.00	1,629,250.00
20	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	675,000.00	145,000.00	1,629,250.00
21	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	675,000.00	145,000.00	1,629,250.00
22	225,000.00	108,000.00	0.00	0.00	160,000.00	20,000.00	40,000.00	450,000.00	145,000.00	1,148,000.00
23	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	675,000.00	145,000.00	1,629,250.00
24	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	900,000.00	145,000.00	1,854,250.00
25	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	900,000.00	145,000.00	1,854,250.00
26	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	900,000.00	145,000.00	1,854,250.00
27	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	900,000.00	145,000.00	1,854,250.00
28	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	1,350,000.00	145,000.00	2,304,250.00
29	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	900,000.00	145,000.00	1,854,250.00
30	300,000.00	108,000.00	0.00	81,250.00	320,000.00	0.00	0.00	900,000.00	145,000.00	1,854,250.00
Σ	8,400,000.00	3,159,000.00	0.00	1,950,000.00	8,640,000.00	120,000.00	240,000.00	19,350,000.00	4,350,000.00	46,209,000.00
Rata-Rata Per Petani	280,000.00	105,300.00	0.00	65,000.00	288,000.00	4,000.00	8,000.00	645,000.00	145,000.00	1,540,300.00
Rata-Rata Per Hektar	777,777.78	292,500.00	0.00	180,555.56	800,000.00	11,111.11	22,222.22	1,791,666.67	4022,777.78	4,278,611.11

Lampiran 18. Pemakaian Pestisida Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas

No	Luas Lahan	Penggunaan Pestisida								
		Deconnel (Ltr)	Prepaton (Ltr)	Seodan	Demolis (Ltr)	Manzate (Kg)	ZPT (Ltr)	Kurzate (Kg)	K.Equisen (Kg)	Folikur (Kg)
1	0.4	4.5	0.4	0.1	0	9	2	0	1.5	1
2	0.2	2	0.15	0.1	0.1	1.5	0.4	0.5	0.25	1
3	0.6	4.5	0.4	0	0	9	2	0	1.5	1
4	0.15	1	0.1	0	0	0.75	0.3	0.22	0.1	0.5
5	0.15	1	0.1	0	0	0.75	0.3	0.22	0.1	0.5
6	0.1	1	0.1	0	0	0.75	0.3	0.22	0.1	0.5
7	0.28	2	0.15	0.1	0.1	1.5	0.4	0.5	0.25	0
8	0.1	1	0.1	0	0	0.75	0.3	0.22	0.1	0
9	0.12	1	0.1	0	0	0.75	0.3	0.22	0.1	0
10	0.4	2	0.15	0.1	0.1	1.5	0.4	0.5	0.25	1
11	0.48	2	0.15	0.1	0.1	1.5	0.4	0.5	0.25	1
12	0.32	2	0.15	0.1	0.1	1.5	0.4	0.5	0.25	1
13	0.15	1	0.1	0	0	0.75	0.3	0.22	0.1	0
14	0.15	1	0.1	0	0	0.75	0.3	0.22	0.1	0
15	0.1	1	0.1	0	0	0.75	0.3	0.22	0.1	0
16	0.2	2	0.15	0.1	0.1	1.5	0.4	0.5	0.25	0
17	0.1	1	0.1	0	0	0.75	0.3	0.22	0.1	0
18	0.15	1	0.1	0	0	0.75	0.3	0.22	0.1	0
19	0.2	2	0.15	0.1	0.1	1.5	0.4	0.5	0.25	0.25
20	0.2	2	0.15	0.1	0.1	1.5	0.4	0.5	0.25	0.25
21	0.15	1	0.1	0	0	0.75	0.3	0.22	0.1	0
22	0.15	1	0.1	0	0	0.75	0.3	0.22	0.1	0
Σ	4, 85	37	3.2	0.9	0.8	39	10.8	6.64	6.2	8
Rata-Rata/Petani	0.22	1.68	0.14	0.04	0.036	1.77	0.49	0.30	0.28	0.36
Rata-Rata/Hektar	1	7.64	0.66	0.18	0.165	8.05	2.23	1.37	1.28	1.65

Lampiran 19. Biaya Pestisida Yang Dibayarkan Per Luas Lahan Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro

No Smpel	Biaya Pestisida									Total (Rp)
	Deconnel (Rp)	Prepaton (Rp)	Seodan (Rp)	Demolis (Rp)	Manzate (Rp)	Zpt (Rp)	Kurzate (Rp)	K.Equisen (Rp)	Folikur (Rp)	
1	675,000.00	216,000.00	6,600.00	0.00	720,000.00	160,000.00	0.00	1,350,000.00	290,000.00	3,417,600.00
2	300,000.00	81,000.00	6,600.00	65,000.00	120,000.00	32,000.00	80,000.00	225,000.00	290,000.00	1,199,600.00
3	675,000.00	216,000.00	0.00	0.00	720,000.00	160,000.00	0.00	1,350,000.00	290,000.00	3,411,000.00
4	150,000.00	54,000.00	0.00	0.00	60,000.00	24,000.00	35,200.00	90,000.00	145,000.00	558,200.00
5	150,000.00	54,000.00	0.00	0.00	60,000.00	24,000.00	35,200.00	90,000.00	145,000.00	558,200.00
6	150,000.00	54,000.00	0.00	0.00	60,000.00	24,000.00	35,200.00	90,000.00	145,000.00	558,200.00
7	300,000.00	81,000.00	6,600.00	65,000.00	120,000.00	32,000.00	80,000.00	225,000.00	0.00	909,600.00
8	150,000.00	54,000.00	0.00	0.00	60,000.00	24,000.00	35,200.00	90,000.00	0.00	413,200.00
9	150,000.00	54,000.00	0.00	0.00	60,000.00	24,000.00	35,200.00	90,000.00	0.00	413,200.00
10	300,000.00	81,000.00	6,600.00	65,000.00	120,000.00	32,000.00	80,000.00	225,000.00	290,000.00	1,199,600.00
11	300,000.00	81,000.00	6,600.00	65,000.00	120,000.00	32,000.00	80,000.00	225,000.00	290,000.00	1,199,600.00
12	300,000.00	81,000.00	6,600.00	65,000.00	120,000.00	32,000.00	80,000.00	225,000.00	290,000.00	1,199,600.00
13	150,000.00	54,000.00	0.00	0.00	60,000.00	24,000.00	35,200.00	90,000.00	0.00	413,200.00
14	150,000.00	54,000.00	0.00	0.00	60,000.00	24,000.00	35,200.00	90,000.00	0.00	413,200.00
15	150,000.00	54,000.00	0.00	0.00	60,000.00	24,000.00	35,200.00	90,000.00	0.00	413,200.00
16	300,000.00	81,000.00	6,600.00	65,000.00	120,000.00	32,000.00	80,000.00	225,000.00	0.00	909,600.00
17	150,000.00	54,000.00	0.00	0.00	60,000.00	24,000.00	35,200.00	90,000.00	0.00	413,200.00
18	150,000.00	54,000.00	0.00	0.00	60,000.00	24,000.00	35,200.00	90,000.00	0.00	413,200.00
19	300,000.00	81,000.00	6,600.00	65,000.00	120,000.00	32,000.00	80,000.00	225,000.00	72,500.00	982,100.00
20	300,000.00	81,000.00	6,600.00	65,000.00	120,000.00	32,000.00	80,000.00	225,000.00	72,500.00	982,100.00
21	150,000.00	54,000.00	0.00	0.00	60,000.00	24,000.00	35,200.00	90,000.00	0.00	413,200.00
22	150,000.00	54,000.00	0.00	0.00	60,000.00	24,000.00	35,200.00	90,000.00	0.00	413,200.00
Σ	5,550,000.00	1,728,000.00	59,400.00	520,000.00	3,120,000.00	864,000.00	1,062,400.00	5,580,000.00	2,320,000.00	20,803,800.00
Rata-Rata Per Petani	252,272.73	78,545.45	2,700.00	23,636.36	141,818.18	39,272.73	48,290.91	253,636.36	105,454.55	945,627.27
Rata-Rata Per Hektar	1,146,694.21	357,024.79	12,272.73	107,438.02	644,628.10	178,504.13	219,504.13	1,152,892.56	479,338.84	4,289,443.30

p

Lampiran 20. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pengolahan Tanah Pada Usaha Tani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)				Jumlah Hari Kerja (Hari)				Jumlah Jam Kerja (Jam)				Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Traktor	Pria	Wanita	Anak2	Traktor	Pria	Wanita	Anak2	Traktor	Per Luas	Per
													Lahan	Hektar
1	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	10,00
2	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	5,55
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	10,00
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	1,00	—	—	—	3,00	—	—	—	8,00	—	—	—	3,00	8,33
8	2,00	1,00	—	—	3,00	3,00	—	—	8,00	8,00	—	—	8,40	17,50
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	10,00
11	1,00	1,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	3,60	22,50
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	1,00	—	—	—	3,00	—	—	—	8,00	—	—	—	3,00	18,75
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	1,00	—	—	—	3,00	—	—	—	8,00	—	—	—	3,00	20,00
16	1,00	—	—	—	3,00	—	—	—	8,00	—	—	—	3,00	15,00
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	1,00	—	—	—	3,00	—	—	—	8,00	—	—	2,40	12,00
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	1,00	1,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	3,60	30,00
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	1,00	1,00	—	—	3,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	4,60	18,40
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	1,00	1,00	—	—	3,00	3,00	—	—	8,00	8,00	—	—	5,40	9,64
28	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	8,33
29	1,00	—	—	—	3,00	—	—	—	8,00	—	—	—	3,00	12,00
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jumlah	16,00	6,00	—	—	36,00	15,00	—	—	120,00	48,00	—	—	53,00	228,00
Rata-Rata	0,53	0,20	—	—	1,20	0,50	—	—	4,00	1,60	—	—	1,76	7,60

Lampiran 21. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Penanaman Pada Usaha Tani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas	Per
										Lahan	Hektar
1	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	13,50
2	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	7,50
3	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	8,43
4	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	9,64
5	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	13,50
6	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	3,15
7	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	11,25
8	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	5,62
9	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	8,43
10	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	13,50
11	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	16,87
12	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	3,06
13	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	16,87
14	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	10,80
15	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	18,00
16	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	13,50
17	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	18,00
18	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	18,00
19	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	13,50
20	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	9,64
21	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	11,25
22	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	22,50
23	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	1,57
24	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	10,80
25	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	9,64
26	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	9,64
27	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	4,82
28	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	11,25
29	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	10,80
30	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	7,50
Jumlah	30,00	30,00	—	60,00	60,00	—	182,00	182,00	—	106,20	332,53
Rata-Rata	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,06	6,06	—	3,54	11,08

Lampiran 22. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Penyiangan Dan Pembumbunan Pada Usaha Tani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas	Per
										Lahan	Hektar
1	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	6,00	5,00	—	1,25	6,25
2	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	7,00	—	1,57	4,36
3	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	4,59
4	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	5,25
5	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	7,35
6	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	8,00	7,00	—	1,70	1,70
7	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	6,12
8	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	3,06
9	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	4,59
10	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	5,00	4,00	—	1,02	5,10
11	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	7,00	—	1,57	9,81
12	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	6,00	6,00	—	1,35	1,53
13	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	9,18
14	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	5,88
15	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	9,80
16	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	5,00	4,00	—	1,02	5,10
17	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	6,00	6,00	—	1,35	9,00
18	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	6,00	6,00	—	1,35	9,00
19	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	5,00	4,00	—	1,02	5,10
20	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	5,25
21	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	6,12
22	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	12,25
23	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	8,00	6,00	—	1,60	0,80
24	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	5,88
25	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	5,25
26	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	5,25
27	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	2,62
28	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	6,12
29	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	5,88
30	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	6,00	—	1,47	4,08
Jumlah	30,00	30,00	—	30,00	30,00	—	209,00	176,00	—	40,93	172,27
Rata-Rata	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	6,96	5,86	—	1,36	5,74

Lampiran 23. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pemupukan Pada Usaha Tani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah HKP	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas	Per
										Lahan	Hektar
1	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	7,87
2	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	4,36
3	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	4,90
4	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	5,60
5	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	7,85
6	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	6,00	6,00	–	2,70	2,70
7	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	6,54
8	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	7,00	7,00	–	3,15	6,56
9	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	4,90
10	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	7,85
11	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	9,81
12	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	1,78
13	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	9,81
14	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	6,28
15	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	10,46
16	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	1,47	7,35
17	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	10,46
18	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	1,47	9,80
19	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	7,85
20	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	5,60
21	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	6,54
22	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	13,08
23	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	1,80
24	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	6,28
25	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	5,60
26	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	5,60
27	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	1,47	2,62
28	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	6,54
29	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	6,28
30	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	4,36
Jumlah	30,00	30,00	–	33,00	33,00	–	210,00	207,00	–	51,54	185,44
Rata-Rata	1,00	1,00	–	1,10	1,10	–	7,00	6,90	–	1,71	6,18

Lampiran 24. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pengendalian Hama Dan Penyakit Pada Usaha Tani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas	Per
										Lahan	Hektar
1	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	5,00
2	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	2,77
3	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	3,12
4	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	3,57
5	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	5,00
6	1,00	—	—	2,00	—	—	8,00	—	—	2,00	2,00
7	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	4,16
8	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	2,08
9	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	3,12
10	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	5,00
11	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	6,25
12	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	1,13
13	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	6,25
14	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	4,00
15	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	6,66
16	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	5,00
17	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	6,66
18	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	6,66
19	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	5,00
20	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	3,57
21	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	4,16
22	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	8,33
23	1,00	—	—	2,00	—	—	8,00	—	—	2,00	2,00
24	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	4,00
25	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	3,57
26	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	3,57
27	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	1,78
28	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	4,16
29	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	4,00
30	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	2,77
Jumlah	30,00	—	—	32,00	—	—	240,00	—	—	32,00	125,34
Rata-Rata	1,00	—	—	1,06	—	—	8,00	—	—	1,06	4,17

Lampiran 25. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pemanenan Pada Usaha Tani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas	Per
										Lahan	Hektar
1	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	18,00
2	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	10,00
3	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	11,25
4	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	12,85
5	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	18,00
6	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	3,60
7	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	15,00
8	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	7,50
9	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	11,25
10	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	18,00
11	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	22,50
12	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	4,09
13	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	22,50
14	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	14,40
15	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	24,00
16	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	18,00
17	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	24,00
18	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	24,00
19	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	18,00
20	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	12,85
21	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	15,00
22	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	30,00
23	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	1,80
24	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	14,40
25	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	12,85
26	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	12,85
27	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	6,42
28	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	15,00
29	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	14,40
30	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	10,00
Jumlah	30,00	30,00	–	60,00	60,00	–	240,00	240,00	–	108,00	452,51
Rata-Rata	1,00	1,00	–	2,00	2,00	–	8,00	8,00	–	3,60	15,08

Lampiran 26. Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Kegiatan Pengolahan Tanah Pada Usaha Tani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)				Jumlah Hari Kerja (Hari)				Jumlah Jam Kerja (Jam)				Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Traktor	Pria	Wanita	Anak2	Traktor	Pria	Wanita	Anak2	Traktor	Per Luas	Per
													Lahan	Hektar
1	2,00	2,00	–	–	2,00	2,00	–	–	8,00	8,00	–	–	7,20	36,00
2	3,00	1,00	–	–	2,00	2,00	–	–	8,00	8,00	–	–	7,60	21,11
3	–	–	–	1,00	–	–	–	1,00	–	–	–	4,00	3,50	10,93
4	–	–	–	1,00	–	–	–	1,00	–	–	–	3,00	2,62	9,35
5	1,00	1,00	–	–	2,00	2,00	–	–	8,00	8,00	–	–	3,60	18,00
6	–	–	–	1,00	–	–	–	1,00	–	–	–	6,00	5,25	5,25
7	4,00	–	–	–	2,00	–	–	–	8,00	–	–	–	8,00	33,33
8	4,00	–	–	–	2,00	–	–	–	8,00	–	–	–	8,00	16,16
9	–	–	–	1,00	–	–	–	1,00	–	–	–	3,00	2,62	8,18
10	2,00	–	–	–	2,00	–	–	–	8,00	–	–	–	4,00	20,00
11	2,00	–	–	–	2,00	–	–	–	8,00	–	–	–	4,00	25,00
12	–	–	–	1,00	–	–	–	1,00	–	–	–	4,00	3,50	3,97
13	1,00	–	–	–	2,00	–	–	–	8,00	–	–	–	2,00	12,50
14	–	–	–	1,00	–	–	–	1,00	–	–	–	3,00	2,62	10,48
15	2,00	–	–	–	2,00	–	–	–	8,00	–	–	–	4,00	26,66
16	2,00	–	–	–	2,00	–	–	–	8,00	–	–	–	4,00	20,00
17	–	–	–	1,00	–	–	–	1,00	–	–	–	4,00	3,50	23,33
18	–	–	–	1,00	–	–	–	1,00	–	–	–	4,00	3,50	23,33
19	2,00	–	–	–	2,00	–	–	–	8,00	–	–	–	4,00	20,00
20	–	–	–	1,00	–	–	–	1,00	–	–	–	4,00	3,50	12,50
21	–	–	–	1,00	–	–	–	1,00	–	–	–	3,00	2,62	10,91
22	2,00	1,00	–	–	2,00	2,00	–	–	8,00	8,00	–	–	5,60	46,66
23	–	–	–	1,00	–	–	–	2,00	–	–	–	8,00	7,00	3,50
24	2,00	–	–	–	2,00	–	–	–	8,00	–	–	–	4,00	16,00
25	2,00	–	–	–	2,00	–	–	–	8,00	–	–	–	4,00	14,28
26	–	–	–	1,00	–	–	–	1,00	–	–	–	4,00	3,50	12,50
27	3,00	1,00	–	–	2,00	2,00	–	–	8,00	8,00	–	–	7,60	13,57
28	2,00	2,00	–	–	2,00	2,00	–	–	8,00	8,00	–	–	7,20	30,00
29	2,00	2,00	–	–	2,00	2,00	–	–	8,00	8,00	–	–	7,20	28,80
30	–	–	–	1,00	–	–	–	1,00	–	–	–	4,00	3,50	9,72
Jumlah	38,00	10,00	–	13,00	34,00	14,00	–	14,00	136,00	56,00	–	54,00	139,23	541,22
Rata-Rata	1,26	0,33	–	0,43	1,13	0,46	–	0,46	4,53	1,87	–	1,80	4,64	18,04

Lampiran 27. Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Kegiatan Penanaman Pada Usaha Tani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Ar

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas	Per
										Lahan	Hektar
1	2,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	7,20	36,00
2	6,00	4,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	45,60	126,66
3	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	5,60	17,50
4	2,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	7,20	25,71
5	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	5,60	28,00
6	8,00	5,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	24,00	24,00
7	3,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	9,20	38,33
8	2,00	4,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	10,40	21,66
9	2,00	3,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	8,80	27,50
10	2,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	7,20	36,00
11	2,00	4,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	10,40	65,00
12	1,00	4,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	8,40	9,54
13	2,00	3,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	8,80	55,00
14	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	5,60	22,40
15	2,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	7,20	48,00
16	2,00	3,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	8,80	44,00
17	2,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	7,20	48,00
18	2,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	7,20	48,00
19	1,00	3,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	6,80	34,00
20	1,00	5,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	10,00	35,71
21	1,00	5,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	10,00	41,66
22	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	3,60	30,00
23	5,00	12,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	29,20	14,60
24	3,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	9,20	36,80
25	1,00	3,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	6,80	24,28
26	3,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	9,20	32,85
27	4,00	3,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	12,80	22,85
28	2,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	7,20	30,00
29	2,00	6,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	13,60	54,40
30	2,00	4,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	10,40	28,88
Jumlah	72,00	95,00	—	60,00	60,00	—	240,00	240,00	—	323,20	1.107,33
Rata-Rata	2,40	3,16	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	10,77	36,91

Lampiran 28. Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Kegiatan Penyiangan Dan Pembumbunan Pada Usaha Tani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas	Per
										Lahan	Hektar
1	2,00	2,00	–	1,00	1,00	–	6,00	5,00	–	2,50	12,50
2	6,00	4,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	8,05	22,36
3	2,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	2,35	7,34
4	2,00	2,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	2,95	10,53
5	2,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	2,35	11,75
6	8,00	5,00	–	1,00	1,00	–	8,00	7,00	–	11,50	11,50
7	3,00	2,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	3,82	15,91
8	2,00	4,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	4,15	8,64
9	2,00	3,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	3,55	11,09
10	2,00	2,00	–	1,00	1,00	–	5,00	4,00	–	2,05	10,25
11	2,00	4,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	4,55	28,43
12	1,00	4,00	–	1,00	1,00	–	6,00	6,00	–	3,15	3,57
13	2,00	3,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	3,55	22,18
14	2,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	2,35	9,40
15	2,00	2,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	2,95	19,66
16	2,00	3,00	–	1,00	1,00	–	5,00	4,00	–	2,45	12,25
17	2,00	2,00	–	1,00	1,00	–	6,00	6,00	–	2,70	18,00
18	2,00	2,00	–	1,00	1,00	–	6,00	6,00	–	2,70	18,00
19	1,00	3,00	–	1,00	1,00	–	5,00	4,00	–	1,82	9,10
20	1,00	5,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	3,87	13,82
21	1,00	5,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	3,87	16,12
22	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	1,47	12,25
23	5,00	12,00	–	1,00	1,00	–	8,00	6,00	–	12,20	6,12
24	3,00	2,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	3,82	15,28
25	1,00	3,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	2,67	9,53
26	3,00	2,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	3,82	13,64
27	4,00	3,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	5,30	9,46
28	2,00	2,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	2,95	12,29
29	2,00	6,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	5,35	21,40
30	2,00	4,00	–	1,00	1,00	–	7,00	6,00	–	4,15	11,52
Jumlah	72,00	95,00	–	30,00	30,00	–	202,00	176,00	–	118,96	404,07
Rata-Rata	2,40	3,16	–	1,00	1,00	–	6,73	5,86	–	3,96	13,46

Lampiran 29. Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Kegiatan Pemanenan Pada Usaha Tani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas	Per
										Lahan	Hektar
1	2,00	2,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	6,30	31,50
2	6,00	4,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	17,60	48,88
3	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	5,40	16,87
4	2,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	6,80	24,28
5	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	4,90	24,50
6	8,00	5,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	18,00	18,00
7	3,00	2,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	8,05	33,54
8	2,00	4,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	9,10	18,95
9	2,00	3,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	7,70	24,06
10	2,00	2,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	6,30	31,50
11	2,00	4,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	9,10	56,87
12	1,00	4,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	7,60	8,63
13	2,00	3,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	8,20	51,25
14	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	4,90	19,60
15	2,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	6,80	45,33
16	2,00	3,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	7,70	38,50
17	2,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	6,80	45,33
18	2,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	6,80	45,33
19	1,00	3,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	5,95	29,75
20	1,00	5,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	8,75	31,25
21	1,00	5,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	8,75	36,45
22	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	26,25
23	5,00	12,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	29,20	14,60
24	3,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	8,80	35,20
25	1,00	3,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	6,20	22,14
26	3,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	8,80	31,42
27	4,00	3,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	12,20	21,78
28	2,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	6,80	28,33
29	2,00	6,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	12,40	49,60
30	2,00	4,00	—	2,00	2,00	—	8,00	7,00	—	9,60	26,66
Jumlah	72,00	95,00	—	60,00	60,00	—	225,00	210,00	—	268,65	936,35
Rata-Rata	2,40	3,16	—	2,00	2,00	—	7,50	7,00	—	8,95	31,21

Lampiran 30. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Penanaman Pada Usaha Tani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)				Jumlah Hari Kerja (Hari)				Jumlah Jam Kerja (Jam)				Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Traktor	Pria	Wanita	Anak2	Traktor	Pria	Wanita	Anak2	Traktor	Per Luas	Per
													Lahan	Hektar
1	1,00	1,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	3,60	9,00
2	1,00	1,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	3,60	18,00
3	1,00	1,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	3,60	6,00
4	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	13,33
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	1,00	1,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	3,60	36,00
7	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	7,14
8	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	20,00
9	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	16,66
10	1,00	1,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	3,60	9,00
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	13,33
14	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	13,33
15	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	20,00
16	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	10,00
17	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	20,00
18	1,00	1,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	3,60	24,00
19	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	10,00
20	1,00	1,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	3,60	18,00
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	1,00	1,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	3,60	24,00
Jumlah	18,00	8,00	—	—	36,00	16,00	—	—	144,00	64,00	—	—	48,80	287,79
Rata-Rata	0,81	0,36	—	—	1,63	0,72	—	—	6,54	2,90	—	—	2,21	13,08

Lampiran 31. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pengolahan Tanah Pada Usaha Tani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas	Per
										Lahan	Hektar
1	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	4,90	12,25
2	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	15,75
3	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	3,60	6,00
4	3,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	7,60	50,66
5	3,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	7,60	50,66
6	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	6,00	—	2,95	29,50
7	3,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	7,60	27,14
8	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	3,60	36,00
9	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	3,60	30,00
10	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	5,60	14,00
11	3,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	7,60	15,83
12	3,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	7,60	23,75
13	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	5,60	37,33
14	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	5,60	37,33
15	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	31,50
16	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	13,50
17	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	4,90	49,00
18	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	5,60	37,33
19	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	4,90	24,50
20	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	4,90	24,50
21	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	5,60	37,33
22	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	3,60	24,00
Jumlah	41,00	22,00		44,00	44,00	—	167,00	166,00	—	111,95	627,86
Rata-Rata	1,86	1,00		2,00	2,00	—	7,59	7,54	—	5,08	28,53

Lampiran 32. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Penyiangan Dan Pembumbunan Pada Usaha Tani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas Lahan	Per Hektar
1	2,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	7,00	—	2,45	6,12
2	1,00	—	—	1,00	—	—	7,00	—	—	0,87	4,35
3	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	1,66
4	3,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	7,00	—	3,32	22,13
5	3,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	7,00	—	3,32	22,13
6	1,00	—	—	1,00	—	—	7,00	—	—	0,87	8,70
7	3,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	3,00	10,71
8	1,00	—	—	1,00	—	—	7,00	—	—	0,87	8,70
9	1,00	—	—	1,00	—	—	6,00	—	—	0,75	6,25
10	2,00	—	—	1,00	—	—	7,00	—	—	1,75	4,37
11	3,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	7,00	—	3,32	6,91
12	3,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	7,00	—	3,32	10,37
13	2,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	2,00	13,33
14	2,00	1,00	—	1,00	1,00	—	6,00	7,00	—	2,20	14,66
15	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	6,00	7,00	—	1,45	14,50
16	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	5,00
17	2,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	2,00	20,00
18	2,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	7,00	—	2,45	16,33
19	2,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	7,00	—	2,45	12,25
20	2,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	2,00	10,00
21	2,00	1,00	—	1,00	1,00	—	6,00	6,00	—	2,10	14,00
22	1,00	1,00	—	1,00	1,00	—	7,00	7,00	—	1,57	10,46
Jumlah	41,00	11,00	—	22,00	11,00	—	156,00	76,00	—	44,06	242,93
Rata-Rata	1,86	0,50	—	1,00	0,50	—	7,09	3,45	—	2,00	11,04

Lampiran 33. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pemupukan Pada Usaha Tani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas	Per
										Lahan	Hektar
1	2,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	2,45	6,12
2	1,00	–	–	1,00	–	–	7,00	–	–	0,87	4,35
3	1,00	–	–	1,00	–	–	8,00	–	–	1,00	1,66
4	2,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	2,45	16,33
5	2,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	2,45	16,33
6	1,00	–	–	1,00	–	–	7,00	–	–	0,87	8,70
7	2,00	–	–	1,00	–	–	8,00	–	–	2,00	7,14
8	1,00	–	–	1,00	–	–	7,00	–	–	0,87	8,70
9	1,00	–	–	1,00	–	–	6,00	–	–	0,75	6,25
10	2,00	–	–	1,00	–	–	7,00	–	–	1,75	4,37
11	2,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	2,45	5,10
12	2,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	2,45	7,65
13	2,00	–	–	1,00	–	–	8,00	–	–	2,00	13,33
14	2,00	1,00	–	1,00	1,00	–	6,00	7,00	–	2,20	14,66
15	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	6,00	7,00	–	1,45	14,50
16	1,00	–	–	1,00	–	–	8,00	–	–	1,00	5,00
17	2,00	–	–	1,00	–	–	8,00	–	–	2,00	20,00
18	2,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	2,45	16,33
19	2,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	2,45	12,25
20	2,00	–	–	1,00	–	–	8,00	–	–	2,00	10,00
21	2,00	1,00	–	1,00	1,00	–	6,00	6,00	–	2,10	14,00
22	1,00	1,00	–	1,00	1,00	–	7,00	7,00	–	1,57	10,46
Jumlah	36,00	11,00	–	22,00	11,00	–	156,00	76,00	–	39,58	255,90
Rata-Rata	1,63	0,50	–	1,00	0,50	–	7,09	3,45	–	1,79	11,63

Lampiran 34. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pengendalian Hama Dan Penyakit Pada Usaha Tani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas Lahan	Per Hektar
1	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	2,50
2	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	5,00
3	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	1,66
4	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	6,66
5	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	6,66
6	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	10,00
7	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	3,57
8	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	10,00
9	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	8,33
10	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	2,50
11	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	2,08
12	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	3,12
13	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	6,66
14	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	6,66
15	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	10,00
16	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	5,00
17	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	10,00
18	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	6,66
19	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	5,00
20	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	5,00
21	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	6,66
22	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	6,66
Jumlah	22,00	—	—	22,00	—	—	176,00	—	—	22,00	130,38
Rata-Rata	1,00	—	—	1,00	—	—	8,00	—	—	1,00	5,92

Lampiran 35. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Pada Kegiatan Pemanenan Pada Usaha Tani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas	Per
										Lahan	Hektar
1	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	4,90	12,25
2	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	15,75
3	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	3,60	6,00
4	3,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	6,65	44,33
5	3,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	6,65	44,33
6	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	31,50
7	3,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	7,60	27,14
8	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	31,50
9	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	22,50
10	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	4,90	12,25
11	3,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	6,65	13,85
12	3,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	6,65	20,78
13	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	5,60	37,33
14	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	4,20	28,00
15	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	2,70	27,00
16	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	3,60	18,00
17	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	5,60	56,00
18	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	4,90	32,66
19	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	4,90	24,50
20	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	5,60	28,00
21	2,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	4,20	28,00
22	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	21,00
Jumlah	41,00	22,00	—	44,00	44,00	—	156,00	156,00	—	104,20	524,03
Rata-Rata	1,86	1,00	—	2,00	2,00	—	7,09	7,09	—	4,73	23,81

Lampiran 36. Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Kegiatan Pengolahan Tanah Pada Usaha Tani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)				Jumlah Hari Kerja (Hari)				Jumlah Jam Kerja (Jam)				Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Traktor	Pria	Wanita	Anak2	Traktor	Pria	Wanita	Anak2	Traktor	Per Luas	Per
													Lahan	Hektar
1	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	5,00
2	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	10,00
3	3,00	1,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	7,60	12,66
4	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	13,33
5	—	—	—	1,00	—	—	—	1,00	—	—	—	4,00	3,50	23,33
6	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	20,00
7	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	7,14
8	1,00	1,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	3,60	36,00
9	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	16,66
10	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	5,00
11	—	—	—	1,00	—	—	—	1,00	—	—	—	8,00	7,00	14,58
12	—	—	—	1,00	—	—	—	1,00	—	—	—	8,00	7,00	21,87
13	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	13,33
14	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	13,33
15	1,00	1,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	3,60	36,00
16	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	10,00
17	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	20,00
18	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	13,33
19	1,00	—	—	—	2,00	—	—	—	8,00	—	—	—	2,00	10,00
20	1,00	1,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	3,60	18,00
21	—	—	—	1,00	—	—	—	1,00	—	—	—	4,00	3,50	23,33
22	2,00	2,00	—	—	2,00	2,00	—	—	8,00	8,00	—	—	7,20	48,00
Jumlah	21,00	6,00	—	4,00	36,00	10,00	—	4,00	144,00	40,00	—	24,00	70,60	390,89
Rata-Rata	0,95	0,27	—	0,18	1,63	0,45	—	0,18	6,54	1,81	—	1,09	3,20	17,76

Lampiran 37. Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Kegiatan Penanaman Pada Usaha Tani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas Lahan	Per Hektar
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	4,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	11,20	18,66
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	3,00	5,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	14,00	50,00
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	3,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	9,20	19,16
12	3,00	3,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	10,80	33,75
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	3,00	2,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	9,20	61,33
Jumlah	16,00	14,00	—	10,00	10,00	—	40,00	40,00	—	54,40	182,90
Rata-Rata	0,72	0,63	—	0,45	0,45	—	1,81	1,81	—	2,47	8,31

Lampiran 38. Pemakaian Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Kegiatan Pemanenan Pada Usaha Tani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			Jumlah Hari Kerja (Hari)			Jumlah Jam Kerja (Jam)			Jumlah Hkp	
	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Pria	Wanita	Anak2	Per Luas Lahan	Per Hektar
1	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	7,87
2	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	15,75
3	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	3,60	6,00
4	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	21,00
5	—	1,00	—	—	2,00	—	—	7,00	—	1,40	9,33
6	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	31,50
7	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	3,60	12,85
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	3,00	25,00
10	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	7,87
11	—	1,00	—	—	2,00	—	—	7,00	—	1,40	2,91
12	—	1,00	—	—	2,00	—	—	7,00	—	1,40	4,37
13	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	3,60	24,00
14	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	6,00	6,00	—	3,00	20,00
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	3,60	18,00
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	21,00
19	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	15,75
20	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	8,00	8,00	—	3,60	18,00
21	—	1,00	—	—	2,00	—	—	6,00	—	1,20	8,00
22	1,00	1,00	—	2,00	2,00	—	7,00	7,00	—	3,15	21,00
Jumlah	15,00	19,00	—	30,00	38,00	—	108,00	135,00	—	54,60	280,20
Rata-Rata	0,68	0,86	—	1,36	1,72	—	4,90	6,13	—	2,48	13,19

Lampiran 39. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Dan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Per Luas Lahan Pada Usaha Tani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pengolahan Tanah		Penanaman		Penyiangan Dan Pembumbunan		Pemupukan		Pengendalian Hama Dan Penyakit		Pemanenan		Jumlah Tenaga Kerja HKP	
		TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK
1	0.2	2,00	7,20	2,70	7,20	1,25	2,50	1,57	—	1,00	—	3,60	6,30	12,12	23,20
2	0.36	2,00	7,60	2,70	45,60	1,57	8,05	1,57	—	1,00	—	3,60	17,60	12,44	78,85
3	0.32	—	3,50	2,70	5,60	1,47	2,35	1,57	—	1,00	—	3,60	5,40	10,34	16,85
4	0.28	—	2,62	2,70	7,20	1,47	2,95	1,57	—	1,00	—	3,60	6,80	10,34	19,55
5	0.2	2,00	3,60	2,70	5,60	1,47	2,35	1,57	—	1,00	—	3,60	4,90	12,34	16,45
6	1	—	5,25	3,15	24,00	1,70	11,50	2,70	—	2,00	—	3,60	18,00	13,15	57,75
7	0.24	3,00	8,00	2,70	9,20	1,47	3,82	1,57	—	1,00	—	3,60	8,05	13,34	29,07
8	0.48	8,40	8,00	2,70	10,40	1,47	4,15	3,15	—	1,00	—	3,60	9,10	20,32	31,65
9	0.32	—	2,62	2,70	8,80	1,47	3,55	1,57	—	1,00	—	3,60	7,70	10,34	22,67
10	0.2	2,00	4,00	2,70	7,20	1,02	2,05	1,57	—	1,00	—	3,60	6,30	11,89	19,55
11	0.16	3,60	4,00	2,70	10,40	1,57	4,55	1,57	—	1,00	—	3,60	9,10	14,04	28,05
12	0.88	—	3,50	2,70	8,40	1,35	3,15	1,57	—	1,00	—	3,60	7,60	10,22	22,65
13	0.16	3,00	2,00	2,70	8,80	1,47	3,55	1,57	—	1,00	—	3,60	8,20	13,34	22,55
14	0.25	—	2,62	2,70	5,60	1,47	2,35	1,57	—	1,00	—	3,60	4,90	10,34	15,47
15	0.15	3,00	4,00	2,70	7,20	1,47	2,95	1,57	—	1,00	—	3,60	6,80	11,77	20,95
16	0.2	3,00	4,00	2,70	8,80	1,02	2,45	1,47	—	1,00	—	3,60	7,70	12,79	22,95
17	0.15	—	3,50	2,70	7,20	1,35	2,70	1,57	—	1,00	—	3,60	6,80	10,22	20,20
18	0.15	—	3,50	2,70	7,20	1,35	2,70	1,47	—	1,00	—	3,60	6,80	10,12	20,20
19	0.2	2,40	4,00	2,70	6,80	1,02	1,82	1,57	—	1,00	—	3,60	5,95	12,29	18,55
20	0.28	—	3,50	2,70	10,00	1,47	3,87	1,57	—	1,00	—	3,60	8,75	10,34	26,12
21	0.24	—	2,62	2,70	10,00	1,47	3,87	1,57	—	1,00	—	3,60	8,75	10,34	25,24
22	0.12	3,60	5,60	2,70	3,60	1,47	1,47	1,57	—	1,00	—	3,60	3,15	13,94	13,82
23	2	—	7,00	3,15	29,20	1,60	12,20	3,60	—	2,00	—	3,60	29,20	13,95	77,60
24	0.25	4,60	4,00	2,70	9,20	1,47	3,82	1,57	—	1,00	—	3,60	8,80	14,94	25,80
25	0.28	—	4,00	2,70	6,80	1,47	2,67	1,57	—	1,00	—	3,60	6,20	10,34	19,67
26	0.28	—	3,50	2,70	9,20	1,47	3,82	1,57	—	1,00	—	3,60	8,80	10,59	25,32
27	0.56	5,40	7,60	2,70	12,80	1,47	5,30	1,47	—	1,00	—	3,60	12,20	15,64	37,90
28	0.24	2,00	7,20	2,70	7,20	1,47	2,95	1,57	—	1,00	—	3,60	6,80	12,34	24,15
29	0.25	3,00	7,20	2,70	13,60	1,47	5,35	1,57	—	1,00	—	3,60	12,40	13,34	38,55
30	0.36	—	3,50	2,70	10,40	1,47	4,15	1,57	—	1,00	—	3,60	9,60	10,34	27,65
Jumlah	10,76	53,00	139,23	106,20	323,20	40,93	118,96	51,54	—	32,00	—	108,00	268,65	367,85	848,98
Rata-Rata	0,36	1,76	4,64	3,54	10,77	1,36	3,96	1,71	—	1,06	—	3,60	8,95	12,26	28,29

Lampiran 40. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Dan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Per Hektar Pada Usaha Tani Kentang Varietas Granola Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Pengolahan Tanah		Penanaman		Penyiangan Dan Pembumbunan		Pemupukan		Pengendalian Hama Dan Penyakit		Pemanenan		Jumlah Tenaga Kerja HKP	
	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK
1	10,00	36,00	13,50	36,00	6,25	12,50	7,87	—	5,00	—	18,00	31,50	60,62	116,00
2	5,55	21,11	7,50	126,66	4,36	22,36	4,36	—	2,77	—	10,00	48,88	34,54	219,01
3	—	10,93	8,43	17,50	4,59	7,34	4,90	—	3,12	—	11,25	16,87	32,29	52,64
4	—	9,35	9,64	25,71	5,25	10,53	5,60	—	3,57	—	12,85	24,28	36,91	69,87
5	10,00	18,00	13,50	28,00	7,35	11,75	7,85	—	5,00	—	18,00	24,50	61,70	82,25
6	—	5,25	3,15	24,00	1,70	11,50	2,70	—	2,00	—	3,60	18,00	13,15	58,75
7	8,33	33,33	11,25	38,33	6,12	15,91	6,54	—	4,16	—	15,00	33,54	51,40	121,11
8	17,50	16,16	5,62	21,66	3,06	8,64	6,56	—	2,08	—	7,50	18,95	42,32	65,41
9	—	8,18	8,43	27,50	4,59	11,09	4,90	—	3,12	—	11,25	24,06	32,29	70,83
10	10,00	20,00	13,50	36,00	5,10	10,25	7,85	—	5,00	—	18,00	31,50	59,45	97,75
11	22,50	25,00	16,87	65,00	9,81	28,43	9,81	—	6,25	—	22,50	56,87	87,74	175,30
12	—	3,97	3,06	9,54	1,53	3,57	1,78	—	1,13	—	4,09	8,63	11,59	25,71
13	18,75	12,50	16,87	55,00	9,18	22,18	9,81	—	6,25	—	22,50	51,25	83,36	140,93
14	—	10,48	10,80	22,40	5,88	9,40	6,28	—	4,00	—	14,40	19,60	41,36	61,88
15	20,00	26,66	18,00	48,00	9,80	19,66	10,46	—	6,66	—	24,00	45,33	88,92	139,65
16	15,00	20,00	13,50	44,00	5,10	12,25	7,35	—	5,00	—	18,00	38,50	63,95	114,75
17	—	23,33	18,00	48,00	9,00	18,00	10,46	—	6,66	—	24,00	45,33	68,12	134,66
18	—	23,33	18,00	48,00	9,00	18,00	9,80	—	6,66	—	24,00	45,33	67,46	134,66
19	12,00	20,00	13,50	34,00	5,10	9,10	7,85	—	5,00	—	18,00	29,75	61,45	92,85
20	—	12,50	9,64	35,71	5,25	13,82	5,60	—	3,57	—	12,85	31,25	36,91	93,28
21	—	10,91	11,25	41,66	6,12	16,12	6,54	—	4,16	—	15,00	36,45	43,07	105,14
22	30,00	46,66	22,50	30,00	12,25	12,25	13,08	—	8,33	—	30,00	26,25	116,16	115,16
23	—	3,50	1,57	14,60	0,80	6,12	1,80	—	2,00	—	1,80	14,60	7,97	38,82
24	18,40	16,00	10,80	36,80	5,88	15,28	6,28	—	4,00	—	14,40	35,20	59,76	103,28
25	—	14,28	9,64	24,28	5,25	9,53	5,60	—	3,57	—	12,85	22,14	36,91	70,23
26	—	12,50	9,64	32,85	5,25	13,64	5,60	—	3,57	—	12,85	31,42	36,91	90,41
27	9,64	13,57	4,82	22,85	2,62	9,46	2,62	—	1,78	—	6,42	21,78	27,90	67,66
28	8,33	30,00	11,25	30,00	6,12	12,29	6,54	—	4,16	—	15,00	28,33	51,40	100,62
29	12,00	28,80	10,80	54,40	5,88	21,40	6,28	—	4,00	—	14,40	49,60	53,36	154,20
30	—	9,72	7,50	28,88	4,08	11,52	4,36	—	2,77	—	10,00	26,66	28,71	76,78
Jumlah	228,00	541,22	332,53	1.107,33	172,27	404,07	185,44	—	125,34	—	452,51	936,35	1.460,76	2.989,59
Rata-Rata	7,60	18,04	11,08	36,91	5,74	13,46	6,18	—	4,17	—	15,08	31,21	48,69	99,65

Lampiran 41. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Dan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Per Luas Lahan Pada Usaha Tani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro

Sampe l	Luas Lahan (Ha)	Pengolahan Tanah		Penanaman		Penyiangan Dan Pembumbunan		Pemupukan		Pengendalian Hama Dan Penyakit		Pemanenan		Jumlah Tenaga Kerja HKP	
		TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKL K	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK
1	0.4	3,60	2,00	4,90	—	2,45	—	2,45	—	1,00	—	4,90	3,15	19,30	5,15
2	0.2	3,60	2,00	3,15	—	0,87	—	0,87	—	1,00	—	3,15	3,15	12,64	5,15
3	0.6	3,60	7,60	3,60	11,20	1,00	—	1,00	—	1,00	—	3,60	3,60	13,80	22,40
4	0.15	2,00	2,00	7,60	—	3,32	—	2,45	—	1,00	—	6,65	3,15	23,02	5,15
5	0.15	—	3,50	7,60	—	3,32	—	2,45	—	1,00	—	6,65	1,40	21,02	4,90
6	0.1	3,60	2,00	2,95	—	0,87	—	0,87	—	1,00	—	3,15	3,15	12,44	5,15
7	0.28	2,00	2,00	7,60	14,00	3,00	—	2,00	—	1,00	—	7,60	3,60	23,20	19,60
8	0.1	2,00	3,60	3,60	—	0,87	—	0,87	—	1,00	—	3,15	—	11,49	3,60
9	0.12	2,00	2,00	3,60	—	0,75	—	0,75	—	1,00	—	2,70	3,00	10,80	5,00
10	0.4	3,60	2,00	5,60	—	1,75	—	1,75	—	1,00	—	4,90	3,15	18,60	5,15
11	0.48	—	7,00	7,60	9,20	3,32	—	2,45	—	1,00	—	6,65	1,40	21,02	17,60
12	0.32	—	7,00	7,60	10,80	3,32	—	2,45	—	1,00	—	6,65	1,40	21,02	19,20
13	0.15	2,00	2,00	5,60	—	2,00	—	2,00	—	1,00	—	5,60	3,60	18,20	5,60
14	0.15	2,00	2,00	5,60	—	2,20	—	2,20	—	1,00	—	4,20	3,00	17,20	5,00
15	0.1	2,00	3,60	3,15	—	1,45	—	1,45	—	1,00	—	2,70	—	11,75	3,60
16	0.2	2,00	2,00	2,70	—	1,00	—	1,00	—	1,00	—	3,60	3,60	11,35	5,60
17	0.1	2,00	2,00	4,90	—	2,00	—	2,00	—	1,00	—	5,60	—	17,50	2,00
18	0.15	3,60	2,00	5,60	—	2,45	—	2,45	—	1,00	—	4,90	3,15	20,00	5,15
19	0.2	2,00	2,00	4,90	—	2,45	—	2,45	—	1,00	—	4,90	3,15	17,70	5,15
20	0.2	3,60	3,60	4,90	—	2,00	—	2,00	—	1,00	—	5,60	3,60	19,10	7,20
21	0.15	—	3,50	5,60	—	2,10	—	2,10	—	1,00	—	4,20	1,20	15,00	4,70
22	0.15	3,60	7,20	3,60	9,20	1,57	—	1,57	—	1,00	—	3,15	3,15	14,49	19,55
Jumlah	4,85	48,80	70,60	111,95	54,40	44,06	—	39,58	—	22,00	—	104,20	54,60	370,64	181,60
Rata- Rata	0,22	2,21	3,20	5,08	2,47	2,00	—	1,79	—	1,00	—	4,73	2,48	16,84	8,25

Lampiran 42. Pemakaian Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Dan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Per Hektar Pada Usaha Tani Kentang Varietas Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro

Sampel	Pengolahan Tanah		Penanaman		Penyiangan Dan Pembumbunan		Pemupukan		Pengendalian Hama Dan Penyakit		Pemanenan		Jumlah Tenaga Kerja HKP	
	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK
1	9,00	5,00	12,25	–	6,12	–	6,12	–	2,50	–	12,25	7,87	48,24	12,87
2	18,00	10,00	15,75	–	4,35	–	4,35	–	5,00	–	15,75	15,75	63,75	25,75
3	6,00	12,66	6,00	18,66	1,66	–	1,66	–	1,66	–	6,00	6,00	22,98	37,32
4	13,33	13,33	50,66	–	22,13	–	16,33	–	6,66	–	44,33	21,00	153,44	34,33
5	–	23,33	50,66	–	22,13	–	16,33	–	6,66	–	44,33	9,33	140,11	32,66
6	36,00	20,00	29,50	–	8,70	–	8,70	–	10,00	–	31,50	31,50	124,40	51,50
7	7,14	7,14	27,14	50,00	10,71	–	7,14	–	3,57	–	27,14	12,85	82,84	69,99
8	20,00	36,00	36,00	–	8,70	–	8,70	–	10,00	–	31,50	–	114,90	36,00
9	16,66	16,66	30,00	–	6,25	–	6,25	–	8,33	–	22,50	25,00	89,99	41,66
10	9,00	5,00	14,00	–	4,37	–	4,37	–	2,50	–	12,25	7,87	46,49	12,87
11	–	14,58	15,83	19,16	6,91	–	5,10	–	2,08	–	13,85	2,91	43,77	36,65
12	–	21,87	23,75	33,75	10,37	–	7,65	–	3,12	–	20,78	4,37	65,67	59,99
13	13,33	13,33	37,33	–	13,33	–	13,33	–	6,66	–	37,33	24,00	121,31	37,33
14	13,33	13,33	37,33	–	14,66	–	14,66	–	6,66	–	28,00	20,00	114,64	33,33
15	20,00	36,00	31,50	–	14,50	–	14,50	–	10,00	–	27,00	–	117,50	36,00
16	10,00	10,00	13,50	–	5,00	–	5,00	–	5,00	–	18,00	18,00	56,50	28,00
17	20,00	20,00	49,00	–	20,00	–	20,00	–	10,00	–	56,00	–	175,00	20,00
18	24,00	13,33	37,33	–	16,33	–	16,33	–	6,66	–	32,66	21,00	133,31	34,33
19	10,00	10,00	24,50	–	12,25	–	12,25	–	5,00	–	24,50	15,75	88,50	25,75
20	18,00	18,00	24,50	–	10,00	–	10,00	–	5,00	–	28,00	18,00	95,50	36,00
21	–	23,33	37,33	–	14,00	–	14,00	–	6,66	–	28,00	8,00	107,33	31,33
22	24,00	48,00	24,00	61,33	10,46	–	10,46	–	6,66	–	21,00	21,00	96,58	130,33
Jumlah	287,79	390,89	627,86	182,90	242,93	–	255,90	–	130,38	–	524,03	280,20	2.102,75	863,99
Rata-Rata	13,08	17,76	28,53	8,31	11,04	–	11,63	–	5,92	–	23,81	13,19	95,57	39,27

Lampiran 43. Biaya Yang Dibayarkan Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Granola

No	Petani	Luas Lahan	Bibit (Rp)	Pupuk (Rp)	TKLK	Pestisida	Pajak Lahan	Biaya Angkut	Biaya Beli Karung	Biaya Yang Dibayarkan
1	Bambang Winata	0.2	4,500,000	Rp2,367,000	Rp206,000	Rp1,479,250	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp12,569,750
2	Idris	0.36	6,300,000	Rp3,090,000	Rp206,000	Rp1,404,250	Rp15,000	Rp4,800,000	Rp2,500	Rp15,817,750
3	Mardinus	0.32	6,300,000	Rp3,090,000	Rp896,000	Rp1,404,250	Rp15,000	Rp4,400,000	Rp2,500	Rp16,107,750
4	Raden E	0.28	6,300,000	Rp3,090,000	Rp206,000	Rp1,404,250	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp15,017,750
5	Repson	0.2	5,400,000	Rp2,290,000	Rp2,156,000	Rp1,588,750	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp15,452,250
6	Wagiman	1	9,900,000	Rp3,942,500	Rp206,000	Rp1,404,250	Rp15,000	Rp6,200,000	Rp2,500	Rp21,670,250
7	Arif	0.24	4,500,000	Rp2,565,000	Rp784,000	Rp1,588,750	Rp15,000	Rp3,000,000	Rp2,500	Rp12,455,250
8	Elfrenta. S	0.48	6,300,000	Rp3,090,000	Rp144,000	Rp1,404,250	Rp15,000	Rp4,800,000	Rp2,500	Rp15,755,750
9	Siska Wati	0.32	6,300,000	Rp3,090,000	Rp200,000	Rp1,404,250	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp15,011,750
10	Devi Marta	0.2	4,500,000	Rp2,367,000	Rp206,000	Rp1,629,250	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp12,719,750
11	Mulyadi	0.16	3,600,000	Rp2,042,500	Rp4,624,000	Rp1,148,000	Rp15,000	Rp3,000,000	Rp2,500	Rp14,432,000
12	Busri	0.88	9,900,000	Rp4,095,000	Rp4,688,000	Rp1,404,250	Rp15,000	Rp5,500,000	Rp2,500	Rp25,604,750
13	Resdianto	0.16	3,600,000	Rp2,036,500	Rp224,000	Rp1,148,000	Rp15,000	Rp3,000,000	Rp2,500	Rp10,026,000
14	Anton	0.25	4,500,000	Rp2,270,000	Rp200,000	Rp1,629,250	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp12,616,750
15	Julianto	0.15	2,700,000	Rp2,007,000	Rp2,160,000	Rp1,148,000	Rp15,000	Rp2,600,000	Rp2,500	Rp10,632,500
16	Sahril	0.2	5,400,000	Rp2,370,000	Rp224,000	Rp1,629,250	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp13,640,750
17	Muliadi	0.15	2,700,000	Rp1,932,000	Rp80,000	Rp1,148,000	Rp15,000	Rp2,600,000	Rp2,500	Rp8,477,500
18	Asnimar	0.15	2,700,000	Rp1,932,000	Rp206,000	Rp1,148,000	Rp15,000	Rp2,600,000	Rp2,500	Rp8,603,500
19	Sinta	0.2	5,400,000	Rp2,370,000	Rp206,000	Rp1,629,250	Rp15,000	Rp3,400,000	Rp2,500	Rp13,022,750
20	Adi Suanto	0.28	6,300,000	Rp3,190,000	Rp288,000	Rp1,629,250	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp15,424,750
21	Suyitna	0.24	4,500,000	Rp2,325,000	Rp2,148,000	Rp1,629,250	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp14,619,750
22	Tusiran	0.12	2,700,000	Rp1,932,000	Rp782,000	Rp1,148,000	Rp15,000	Rp3,000,000	Rp2,500	Rp9,579,500
23	Mulyono	2	13,500,000	Rp3,815,000	Rp6,000,000	Rp1,629,250	Rp15,000	Rp6,950,000	Rp2,500	Rp31,911,750
24	Yasmardi	0.25	4,500,000	Rp2,325,000	Rp1,680,000	Rp1,854,250	Rp15,000	Rp3,600,000	Rp2,500	Rp13,976,750
25	Ramli H	0.28	6,300,000	Rp2,990,000	Rp1,920,000	Rp1,854,250	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp17,081,750
26	Fajrul	0.28	6,300,000	Rp2,990,000	Rp1,920,000	Rp1,854,250	Rp15,000	Rp4,400,000	Rp2,500	Rp17,481,750
27	Agustono	0.56	9,000,000	Rp3,792,500	Rp960,000	Rp1,854,250	Rp15,000	Rp4,900,000	Rp2,500	Rp20,524,250
28	Samiono	0.24	4,500,000	Rp2,625,000	Rp960,000	Rp2,304,250	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp14,406,750
29	Aminanto	0.25	4,500,000	Rp2,940,000	Rp960,000	Rp1,854,250	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp14,271,750
30	Wagiman	0.36	6,300,000	Rp3,150,000	Rp1,200,000	Rp1,854,250	Rp15,000	Rp4,800,000	Rp2,500	Rp17,321,750
Σ		10.76	169,200,000	Rp82,111,000	Rp36,640,000	Rp46,209,000	Rp450,000	Rp121,550,000	Rp75,000	Rp456,235,000
	Rata-Rata Per Petani	0.36	5,640,000	Rp2,737,033	Rp1,221,333	Rp1,540,300	Rp15,000	Rp4,051,667	Rp2,500	Rp15,207,833
	Rata-Rata Per Hektar	1	15,666,667	Rp7,602,870	Rp3,492,593	Rp4,278,611	Rp41,667	Rp11,254,630	Rp6,944	Rp42,243,981

Lampiran 44. Biaya Yang Dibayarkan Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas

No	Nama Petani	Luas Lahan	Biaya							Total
			Bibit/Kg	Pupuk	TKLK	Pestisida	Pajak Lahan	Biaya Angkut	Biaya Beli Karung	
1	Sunarto	0.4	Rp4,875,000	Rp2,540,000	Rp206,000	Rp3,417,600	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp15,056,100
2	Sumarno	0.2	Rp4,500,000	Rp2,540,000	Rp206,000	Rp1,199,600	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp12,463,100
3	Ali Sunan	0.6	Rp4,875,000	Rp2,540,000	Rp896,000	Rp3,411,000	Rp15,000	Rp4,500,000	Rp2,500	Rp16,239,500
4	Ibrohim	0.15	Rp3,375,000	Rp1,905,000	Rp206,000	Rp558,200	Rp15,000	Rp3,466,600	Rp2,500	Rp9,528,300
5	Tusimin	0.15	Rp3,375,000	Rp1,905,000	Rp2,156,000	Rp558,200	Rp15,000	Rp2,400,000	Rp2,500	Rp10,411,700
6	Rasimin	0.1	Rp3,375,000	Rp1,705,000	Rp206,000	Rp558,200	Rp15,000	Rp2,066,600	Rp2,500	Rp7,928,300
7	Rudi Hartono	0.28	Rp4,500,000	Rp2,540,000	Rp784,000	Rp909,600	Rp15,000	Rp3,000,000	Rp2,500	Rp11,751,100
8	Efendi	0.1	Rp3,375,000	Rp1,705,000	Rp144,000	Rp413,200	Rp15,000	Rp2,400,000	Rp2,500	Rp8,054,700
9	Jamilah	0.12	Rp3,375,000	Rp1,905,000	Rp200,000	Rp413,200	Rp15,000	Rp2,400,000	Rp2,500	Rp8,310,700
10	Nanang	0.4	Rp4,500,000	Rp2,540,000	Rp206,000	Rp1,199,600	Rp15,000	Rp2,400,000	Rp2,500	Rp10,863,100
11	Saidi	0.48	Rp4,500,000	Rp2,540,000	Rp4,624,000	Rp1,199,600	Rp15,000	Rp3,600,000	Rp2,500	Rp16,481,100
12	Ramawi L	0.32	Rp4,500,000	Rp2,540,000	Rp4,688,000	Rp1,199,600	Rp15,000	Rp4,000,000	Rp2,500	Rp16,945,100
13	Subroto	0.15	Rp3,375,000	Rp1,905,000	Rp224,000	Rp413,200	Rp15,000	Rp2,600,000	Rp2,500	Rp8,534,700
14	Sunarti	0.15	Rp3,375,000	Rp1,905,000	Rp200,000	Rp413,200	Rp15,000	Rp2,400,000	Rp2,500	Rp8,310,700
15	Rasiono	0.1	Rp3,375,000	Rp1,705,000	Rp2,160,000	Rp413,200	Rp15,000	Rp2,400,000	Rp2,500	Rp10,070,700
16	Yogiono	0.2	Rp4,500,000	Rp2,540,000	Rp224,000	Rp909,600	Rp15,000	Rp3,000,000	Rp2,500	Rp11,191,100
17	Prianto	0.1	Rp3,375,000	Rp1,705,000	Rp80,000	Rp413,200	Rp15,000	Rp2,400,000	Rp2,500	Rp7,990,700
18	Sagino	0.15	Rp3,375,000	Rp1,905,000	Rp206,000	Rp413,200	Rp15,000	Rp2,400,000	Rp2,500	Rp8,316,700
19	Miswardi	0.2	Rp4,500,000	Rp2,540,000	Rp206,000	Rp982,100	Rp15,000	Rp3,000,000	Rp2,500	Rp11,245,600
20	Mawardi	0.2	Rp4,500,000	Rp2,540,000	Rp288,000	Rp982,100	Rp15,000	Rp3,000,000	Rp2,500	Rp11,327,600
21	Awaludin	0.15	Rp3,375,000	Rp1,905,000	Rp2,148,000	Rp413,200	Rp15,000	Rp2,000,000	Rp2,500	Rp9,858,700
22	Suwanto	0.15	Rp3,375,000	Rp1,905,000	Rp782,000	Rp413,200	Rp15,000	Rp2,600,000	Rp2,500	Rp9,092,700
Σ		4.85	Rp86,250,000	Rp47,460,000	Rp21,040,000	Rp20,803,800	Rp330,000	Rp64,033,200	Rp55,000	Rp239,972,000
	Rata-Rata Per Petani	0.22	Rp3,920,455	Rp2,157,273	Rp956,364	Rp945,627	Rp15,000	Rp2,910,600	Rp2,500	Rp10,907,818
	Rata-Rata Per Hektar	1	Rp17,820,248	Rp9,805,785	Rp4,347,107	Rp4,298,306	Rp68,182	Rp13,230,000	Rp11,364	Rp49,580,992

Lampiran 45. Biaya Yang Diperhitungkan Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Granola

Biaya Diperhitungkan									
No	Nama Petani	Luas Lahan (Ha)	TKDK	Bunga (%)	Sewa Lahan	Biaya Dibayarkan	Biaya Diperhitungkan	Total Biaya	Bunga Modal
1	Bambang Winata	0.2	Rp484,800	5.33	Rp800,000	Rp13,323,750	Rp1,284,800	Rp14,608,550	Rp778,636
2	Idris	0.36	Rp497,600	5.33	Rp800,000	Rp18,491,750	Rp1,297,600	Rp19,789,350	Rp1,054,772
3	Mardinus	0.32	Rp413,600	5.33	Rp800,000	Rp16,651,750	Rp1,213,600	Rp17,865,350	Rp952,223
4	Raden E	0.28	Rp413,600	5.33	Rp800,000	Rp15,771,750	Rp1,213,600	Rp16,985,350	Rp905,319
5	Repson	0.2	Rp493,600	5.33	Rp800,000	Rp14,256,250	Rp1,293,600	Rp15,549,850	Rp828,807
6	Wagiman	1	Rp526,000	5.33	Rp800,000	Rp26,264,250	Rp1,326,000	Rp27,590,250	Rp1,470,560
7	Arif	0.24	Rp533,600	5.33	Rp800,000	Rp12,871,250	Rp1,333,600	Rp14,204,850	Rp757,119
8	Elfrenta. S	0.48	Rp812,800	5.33	Rp800,000	Rp17,291,750	Rp1,612,800	Rp18,904,550	Rp1,007,613
9	Siska Wati	0.32	Rp413,600	5.33	Rp800,000	Rp16,251,750	Rp1,213,600	Rp17,465,350	Rp930,903
10	Devi Marta	0.2	Rp475,600	5.33	Rp800,000	Rp13,473,750	Rp1,275,600	Rp14,749,350	Rp786,140
11	Mulyadi	0.16	Rp561,600	5.33	Rp800,000	Rp10,768,000	Rp1,361,600	Rp12,129,600	Rp646,508
12	Busri	0.88	Rp408,800	5.33	Rp800,000	Rp22,836,750	Rp1,208,800	Rp24,045,550	Rp1,281,628
13	Resdianto	0.16	Rp533,600	5.33	Rp800,000	Rp11,482,000	Rp1,333,600	Rp12,815,600	Rp683,071
14	Anton	0.25	Rp413,600	5.33	Rp800,000	Rp13,856,750	Rp1,213,600	Rp15,070,350	Rp803,250
15	Julianto	0.15	Rp533,600	5.33	Rp800,000	Rp9,912,500	Rp1,333,600	Rp11,246,100	Rp599,417
16	Sahrial	0.2	Rp511,600	5.33	Rp800,000	Rp13,896,750	Rp1,311,600	Rp15,208,350	Rp810,605
17	Muliadi	0.15	Rp408,800	5.33	Rp800,000	Rp9,597,500	Rp1,208,800	Rp10,806,300	Rp575,976
18	Asnimar	0.15	Rp404,800	5.33	Rp800,000	Rp9,837,500	Rp1,204,800	Rp11,042,300	Rp588,555
19	Sinta	0.2	Rp491,600	5.33	Rp800,000	Rp14,256,750	Rp1,291,600	Rp15,548,350	Rp828,727
20	Adi Suanto	0.28	Rp413,600	5.33	Rp800,000	Rp16,816,750	Rp1,213,600	Rp18,030,350	Rp961,018
21	Suyitna	0.24	Rp413,600	5.33	Rp800,000	Rp14,391,750	Rp1,213,600	Rp15,605,350	Rp831,765
22	Tusiran	0.12	Rp557,600	5.33	Rp800,000	Rp10,717,500	Rp1,357,600	Rp12,075,100	Rp643,603
23	Mulyono	2	Rp558,000	5.33	Rp800,000	Rp31,911,750	Rp1,358,000	Rp33,269,750	Rp1,773,278
24	Yasmardi	0.25	Rp597,600	5.33	Rp800,000	Rp13,976,750	Rp1,397,600	Rp15,374,350	Rp819,453
25	Ramli H	0.28	Rp413,600	5.33	Rp800,000	Rp17,081,750	Rp1,213,600	Rp18,295,350	Rp975,142
26	Fajrul	0.28	Rp413,600	5.33	Rp800,000	Rp17,481,750	Rp1,213,600	Rp18,695,350	Rp996,462
27	Agustono	0.56	Rp625,600	5.33	Rp800,000	Rp20,524,250	Rp1,425,600	Rp21,949,850	Rp1,169,927
28	Samiono	0.24	Rp493,600	5.33	Rp800,000	Rp14,406,750	Rp1,293,600	Rp15,700,350	Rp836,829
29	Aminanto	0.25	Rp533,600	5.33	Rp800,000	Rp14,271,750	Rp1,333,600	Rp15,605,350	Rp831,765
30	Wagiman	0.36	Rp413,600	5.33	Rp800,000	Rp17,321,750	Rp1,213,600	Rp18,535,350	Rp987,934
Σ		10.76	Rp14,766,800	Rp160	Rp24,000,000	Rp469,995,000	Rp38,766,800	Rp508,761,800	Rp27,117,004
	Rata-Rata Per Petani	0.36	Rp492,227	Rp5	Rp800,000	Rp15,666,500	Rp1,292,227	Rp16,958,727	Rp903,900
	Rata-Rata Per Hektar	1	Rp1,367,296	Rp15	Rp2,222,222	Rp43,518,056	Rp3,589,519	Rp47,107,574	Rp2,510,834

Lampiran 46. Biaya Yang Diperhitungkan Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas

Biaya Dperhitungkan									
No	Nama Petani	Luas Lahan (Ha)	TKDK	Bunga (%)	Sewa Lahan	Biaya Dibayarkan	Biaya Diperhitungkan	Total	Bunga Modal
1	Sunarto	0.4	Rp772,000	10.66	Rp800,000	Rp14,850,100	Rp1,572,000	Rp16,422,100	Rp1,750,596
2	Sumarno	0.2	Rp505,600	10.66	Rp800,000	Rp12,257,100	Rp1,305,600	Rp13,562,700	Rp1,445,784
3	Ali Sunan	0.6	Rp552,000	10.66	Rp800,000	Rp17,023,500	Rp1,352,000	Rp18,375,500	Rp1,958,828
4	Ibrohim	0.15	Rp920,800	10.66	Rp800,000	Rp9,322,300	Rp1,720,800	Rp11,043,100	Rp1,177,194
5	Tusimin	0.15	Rp0	10.66	Rp800,000	Rp8,255,700	Rp800,000	Rp9,055,700	Rp965,338
6	Rasimin	0.1	Rp497,600	10.66	Rp800,000	Rp7,722,300	Rp1,297,600	Rp9,019,900	Rp961,521
7	Rudi Hartono	0.28	Rp928,000	10.66	Rp800,000	Rp12,407,100	Rp1,728,000	Rp14,135,100	Rp1,506,802
8	Efendi	0.1	Rp459,600	10.66	Rp800,000	Rp7,910,700	Rp1,259,600	Rp9,170,300	Rp977,554
9	Jamilah	0.12	Rp432,000	10.66	Rp800,000	Rp8,110,700	Rp1,232,000	Rp9,342,700	Rp995,932
10	Nanang	0.4	Rp744,000	10.66	Rp800,000	Rp10,657,100	Rp1,544,000	Rp12,201,100	Rp1,300,637
11	Saidi	0.48	Rp0	10.66	Rp800,000	Rp13,537,100	Rp800,000	Rp14,337,100	Rp1,528,335
12	Ramawi L	0.32	Rp0	10.66	Rp800,000	Rp13,937,100	Rp800,000	Rp14,737,100	Rp1,570,975
13	Subroto	0.15	Rp728,000	10.66	Rp800,000	Rp8,310,700	Rp1,528,000	Rp9,838,700	Rp1,048,805
14	Sunarti	0.15	Rp688,000	10.66	Rp800,000	Rp8,110,700	Rp1,488,000	Rp9,598,700	Rp1,023,221
15	Rasiono	0.1	Rp470,000	10.66	Rp800,000	Rp7,910,700	Rp1,270,000	Rp9,180,700	Rp978,663
16	Yogiono	0.2	Rp452,000	10.66	Rp800,000	Rp10,967,100	Rp1,252,000	Rp12,219,100	Rp1,302,556
17	Prianto	0.1	Rp700,000	10.66	Rp800,000	Rp7,910,700	Rp1,500,000	Rp9,410,700	Rp1,003,181
18	Sagino	0.15	Rp800,000	10.66	Rp800,000	Rp8,110,700	Rp1,600,000	Rp9,710,700	Rp1,035,161
19	Miswardi	0.2	Rp708,000	10.66	Rp800,000	Rp11,039,600	Rp1,508,000	Rp12,547,600	Rp1,337,574
20	Mawardi	0.2	Rp764,000	10.66	Rp800,000	Rp11,039,600	Rp1,564,000	Rp12,603,600	Rp1,343,544
21	Awaludin	0.15	Rp0	10.66	Rp800,000	Rp7,710,700	Rp800,000	Rp8,510,700	Rp907,241
22	Suwanto	0.15	Rp579,600	10.66	Rp800,000	Rp9,270,700	Rp1,379,600	Rp10,650,300	Rp1,135,322
Σ		4.85	Rp11,701,200	Rp235	Rp17,600,000	Rp226,372,000	Rp29,301,200	Rp255,673,200	Rp27,254,763
	Rata-Rata Per Petani	0.22	Rp531,873	Rp11	Rp800,000	Rp10,289,636	Rp1,331,873	Rp11,621,509	Rp1,238,853
	Rata-Rata Per Hektar	1	Rp2,417,603	Rp48	Rp3,636,364	Rp46,771,074	Rp6,053,967	Rp52,825,041	Rp5,631,149

Lampiran 47. Produksi, Penerimaan, Pendapatan, Dan Keuntungan Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Granola

No	Nama Petani	Luas Lahan	Jumlah Produksi 1x Periode Tanam (Kg/Ha)	Hrga Jual Produksi (Rp/Kg)	Penerimaan	Biaya Yangdibayarkan	Total Biaya	Pendapatan	Keuntungan
1	Bambang Winata	0.2	2400	7,500.00	18,000,000.00	12,569,750.00	14,608,550.00	5,430,250.00	3,391,450.00
2	Idris	0.36	3800	7,500.00	28,500,000.00	15,817,750.00	19,789,350.00	12,682,250.00	8,710,650.00
3	Mardinus	0.32	3000	7,500.00	22,500,000.00	16,107,750.00	17,865,350.00	6,392,250.00	4,634,650.00
4	Raden E	0.28	2800	7,500.00	21,000,000.00	15,017,750.00	16,985,350.00	5,982,250.00	4,014,650.00
5	Repson	0.2	2300	7,500.00	17,250,000.00	15,452,250.00	15,549,850.00	1,797,750.00	1,700,150.00
6	Wagiman	1	18000	7,500.00	135,000,000.00	21,670,250.00	27,590,250.00	113,329,750.00	107,409,750.00
7	Arif	0.24	2700	7,500.00	20,250,000.00	12,455,250.00	14,204,850.00	7,794,750.00	6,045,150.00
8	Elfrenta. S	0.48	4000	7,500.00	30,000,000.00	15,755,750.00	18,904,550.00	14,244,250.00	11,095,450.00
9	Siska Wati	0.32	2900	7,500.00	21,750,000.00	15,011,750.00	17,465,350.00	6,738,250.00	4,284,650.00
10	Devi Marta	0.2	2400	7,500.00	18,000,000.00	12,719,750.00	14,749,350.00	5,280,250.00	3,250,650.00
11	Mulyadi	0.16	1850	7,500.00	13,875,000.00	14,432,000.00	12,129,600.00	-557,000.00	1,745,400.00
12	Busri	0.88	5000	7,500.00	37,500,000.00	25,604,750.00	24,045,550.00	11,895,250.00	13,454,450.00
13	Resdianto	0.16	2500	7,500.00	18,750,000.00	10,026,000.00	12,815,600.00	8,724,000.00	5,934,400.00
14	Anton	0.25	2600	7,500.00	19,500,000.00	12,616,750.00	15,070,350.00	6,883,250.00	4,429,650.00
15	Julianto	0.15	3000	7,500.00	22,500,000.00	10,632,500.00	11,246,100.00	11,867,500.00	11,253,900.00
16	Sahrial	0.2	2300	7,500.00	17,250,000.00	13,640,750.00	15,208,350.00	3,609,250.00	2,041,650.00
17	Muliadi	0.15	1850	7,500.00	13,875,000.00	8,477,500.00	10,806,300.00	5,397,500.00	3,068,700.00
18	Asnimar	0.15	1800	7,500.00	13,500,000.00	8,603,500.00	11,042,300.00	4,896,500.00	2,457,700.00
19	Sinta	0.2	1900	7,500.00	14,250,000.00	13,022,750.00	15,548,350.00	1,227,250.00	-1,298,350.00
20	Adi Suanto	0.28	2300	7,500.00	17,250,000.00	15,424,750.00	18,030,350.00	1,825,250.00	-780,350.00
21	Suyitna	0.24	2700	7,500.00	20,250,000.00	14,619,750.00	15,605,350.00	5,630,250.00	4,644,650.00
22	Tusiran	0.12	2000	7,500.00	15,000,000.00	9,579,500.00	12,075,100.00	5,420,500.00	2,924,900.00
23	Mulyono	2	34750	7,500.00	260,625,000.00	31,911,750.00	33,269,750.00	228,713,250.00	227,355,250.00
24	Yasmardi	0.25	2500	7,500.00	18,750,000.00	13,976,750.00	15,374,350.00	4,773,250.00	3,375,650.00
25	Ramli H	0.28	2400	7,500.00	18,000,000.00	17,081,750.00	18,295,350.00	918,250.00	-295,350.00
26	Fajrul	0.28	2200	7,500.00	16,500,000.00	17,481,750.00	18,695,350.00	-981,750.00	-2,195,350.00
27	Agustono	0.56	4200	7,500.00	31,500,000.00	20,524,250.00	21,949,850.00	10,975,750.00	9,550,150.00
28	Samiono	0.24	3300	7,500.00	24,750,000.00	14,406,750.00	15,700,350.00	10,343,250.00	9,049,650.00
29	Aminanto	0.25	3400	7,500.00	25,500,000.00	14,271,750.00	15,605,350.00	11,228,250.00	9,894,650.00
30	Wagiman	0.36	2500	7,500.00	18,750,000.00	17,321,750.00	18,535,350.00	1,428,250.00	214,650.00
Σ	Jumlah	10.76	129350	225,000.00	970,125,000.00	456,235,000.00	508,761,800.00	513,890,000.00	461,363,200.00
	Rata-Rata Per Petani	0.36	4,311.66	7,500.00	32,337,500.00	15,207,833.33	16,958,726.67	17,129,666.67	15,378,773.33
	Rata-Rata Per Hektar	1	11,976.85	20,833.33	89,826,388.89	42,243,981.48	47,107,574.07	47,582,407.41	42,718,814.81

Lampiran 48. Produksi, Penerimaan, Pendapatan, Dan Keuntungan Per Petani Pada Usahatani Kentang Varietas Cipanas

No	Nama Petani	Luas Lahan	Jumlah Produksi 1x Periode Tanam (Kg/Ha)	Hrga Jual Produksi (Rp/Kg)	Penerimaan	Biaya Yangdibayarkan	Total Biaya	Pendapatan	Keuntungan
1	Sunarto	0.4	2,500.00	6,500.00	16,250,000.00	15,056,100.00	16,422,100.00	1,193,900.00	-172,100.00
2	Sumarno	0.2	2,250.00	6,500.00	14,625,000.00	12,463,100.00	13,562,700.00	2,161,900.00	1,062,300.00
3	Ali Sunan	0.6	2,300.00	6,500.00	14,950,000.00	16,239,500.00	18,375,500.00	-1,289,500.00	-3,425,500.00
4	Ibrohim	0.15	1,750.00	6,500.00	11,375,000.00	9,528,300.00	11,043,100.00	1,846,700.00	331,900.00
5	Tusimin	0.15	1,800.00	6,500.00	11,700,000.00	10,411,700.00	9,055,700.00	1,288,300.00	2,644,300.00
6	Rasimin	0.1	1,400.00	6,500.00	9,100,000.00	7,928,300.00	9,019,900.00	1,171,700.00	80,100.00
7	Rudi Hartono	0.28	2,500.00	6,500.00	16,250,000.00	11,751,100.00	14,135,100.00	4,498,900.00	2,114,900.00
8	Efendi	0.1	1,400.00	6,500.00	9,100,000.00	8,054,700.00	9,170,300.00	1,045,300.00	-70,300.00
9	Jamilah	0.12	2,500.00	6,500.00	16,250,000.00	8,310,700.00	9,342,700.00	7,939,300.00	6,907,300.00
10	Nanang	0.4	2,000.00	6,500.00	13,000,000.00	10,863,100.00	12,201,100.00	2,136,900.00	798,900.00
11	Saidi	0.48	2,200.00	6,500.00	14,300,000.00	16,481,100.00	14,337,100.00	-2,181,100.00	-37,100.00
12	Ramawi L	0.32	2,500.00	6,500.00	16,250,000.00	16,945,100.00	14,737,100.00	-695,100.00	1,512,900.00
13	Subroto	0.15	1,800.00	6,500.00	11,700,000.00	8,534,700.00	9,838,700.00	3,165,300.00	1,861,300.00
14	Sunarti	0.15	1,850.00	6,500.00	12,025,000.00	8,310,700.00	9,598,700.00	3,714,300.00	2,426,300.00
15	Rasiono	0.1	1,200.00	6,500.00	7,800,000.00	10,070,700.00	9,180,700.00	-2,270,700.00	-1,380,700.00
16	Yogiono	0.2	2,250.00	6,500.00	14,625,000.00	11,191,100.00	12,219,100.00	3,433,900.00	2,405,900.00
17	Prianto	0.1	1,200.00	6,500.00	7,800,000.00	7,990,700.00	9,410,700.00	-190,700.00	-1,610,700.00
18	Sagino	0.15	1,800.00	6,500.00	11,700,000.00	8,316,700.00	9,710,700.00	3,383,300.00	1,989,300.00
19	Miswardi	0.2	2,500.00	6,500.00	16,250,000.00	11,245,600.00	12,547,600.00	5,004,400.00	3,702,400.00
20	Mawardi	0.2	1,800.00	6,500.00	11,700,000.00	11,327,600.00	12,603,600.00	372,400.00	-903,600.00
21	Awaludin	0.15	1,800.00	6,500.00	11,700,000.00	9,858,700.00	8,510,700.00	1,841,300.00	3,189,300.00
22	Suwanto	0.15	1,800.00	6,500.00	11,700,000.00	9,092,700.00	10,650,300.00	2,607,300.00	1,049,700.00
Σ	Jumlah	4.85	43,100.00	143,000.00	280,150,000.00	239,972,000.00	255,673,200.00	40,178,000.00	24,476,800.00
	Rata-Rata Per Petani	0.22	1,959.09	6,500.00	12,734,090.91	10,907,818.18	11,621,509.09	1,826,272.73	1,112,581.82
	Rata-Rata Per Hektar	1	8,904.96	29,545.45	57,882,231.40	49,580,991.74	52,825,041.32	8,301,239.67	5,057,190.08

Lampiran 49. Uji Statistik Perbandingan Pendapatan Usahatani Kentang Granola dan Cipanas per petani

Group Statistics

	Varietas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pendapatan	granola	30	1.71E7	4.467E7	8156240.724
	Cipanas	22	1.83E6	2416391.983	515176.502

Independent Samples Test

		Pendapatan	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	4.908	
	Sig.	.031	
t-test for Equality of Means	t	1.601	1.873
	df	50	29.231
	Sig. (2-tailed)	.116	.071
	Mean Difference	1.530E7	1.530E7
	Std. Error Difference	9559912.800	8172494.698
	95% Confidence Interval of the Difference	-3898256.026	-1405493.491
		3.451E7	3.201E7

Lampiran 50. Uji Statistik Perbandingan Keuntungan Usahatani Kentang Granola dan Cipanas per petani

Group Statistics

	Varietas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Keuntungan	granola	30	1.54E7	4.439E7	8105161.292
	Cipanas	22	1.11E6	2152308.990	458873.819

Independent Samples Test

		Keuntungan	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances		4.927	
Sig.		.031	
t-test for Equality of Means	t	1.502	1.757
	df	50	29.186
	Sig. (2-tailed)	.139	.089
	Mean Difference	1.427E7	1.427E7
	Std. Error Difference	9498068.180	8118140.473
	95% Confidence Interval of the Difference	-4811239.875	-2332680.256
	Lower Upper	3.334E7	3.087E7

DOKUMENTASI PENELITIAN











