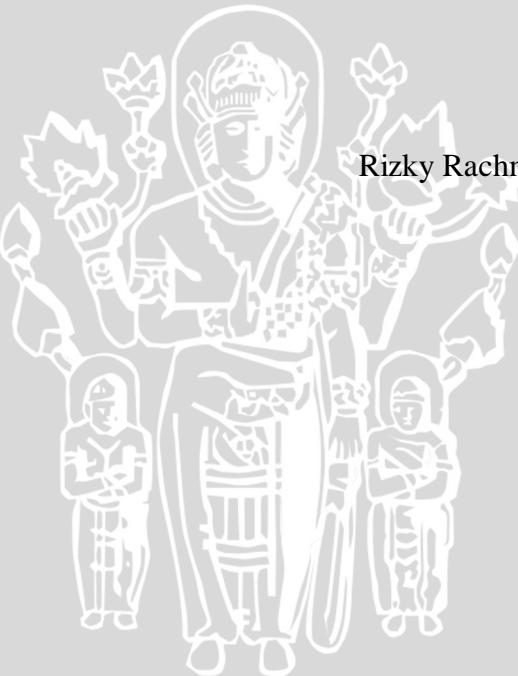


## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, 10 April 2013

Rizky Rachmadi Utomo



## LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Penggunaan Mulsa Dan Umbi Bibit (G4) Pada Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum L.*) Varietas Granola

Nama Mahasiswa : RIZKY RACHMADI UTOMO

NIM : 0810480086

Jurusan : Budidaya Pertanian

Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui : Dosen Pembimbing

Pembimbing Utama,

Dr. Ir. Agus Suryanto, MS.  
NIP. 19550818 198103 1 008

Pembimbing Pendamping,

Prof. Dr. Ir. Sudiarso, MS.  
NIP. 19570511198103 1 006

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian,

Dr. Ir. Nurul Aini, MS  
NIP. 19601012 198601 2 001

## LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan,

### MAJELIS PENGUJI

Penguji I,

Penguji II,

Dr. Ir. Nurul Aini, MS.  
NIP. 19601012 198601 2 001

Prof. Dr. Ir. Sudiarso, MS.  
NIP. 19570511198103 1 006

Penguji III,

Penguji IV,

Dr. Ir. Agus Suryanto. MS.  
NIP. 19550818 198103 1 008

Ir. Arifin Noor Sugiharto, M.Sc., Ph.D.  
NIP.19620417 198701 1 002

Tanggal Lulus : :



## RINGKASAN

**Rizky Rachmadi Utomo 0810480086. Penggunaan Mulsa dan Umbi Bibit (G4) Pada Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum L.*) Varietas Granola. Di bawah bimbingan Dr. Ir. Agus Suryanto, MS. sebagai pembimbing utama dan Prof. Dr. Ir. Sudiarso, MS. sebagai pembimbing pendamping.**

Produktivitas kentang di Indonesia masih tergolong rendah bila dibandingkan dengan potensi produksi tanaman tersebut. Produksi kentang di Indonesia 13.38 ton per hektar sedangkan Selandia Baru mencapai 35 ton per hektar (FAO, 2000). Rendahnya produktivitas kentang di Indonesia disebabkan oleh rendahnya mutu bibit yang dipakai, kurangnya pengetahuan tentang kultur teknis, penanaman secara terus-menerus dan permodalan petani yang terbatas menurut Sunaryono (2007). Penggunaan bibit secara turun temurun melebihi empat generasi dapat mengakibatkan penurunan produksi (Sunarjono, 1984). Selain bibit yang bermutu, permasalahan lain yang terjadi pada tanaman kentang ialah tidak mampu untuk beradaptasi pada suhu tinggi terutama suhu udara pada malam hari sehingga membatasi produksi umbi kentang di daerah tropika (Rubatzky dan Yamaguchi, 1998). Sehingga perlu diadakannya suatu penelitian untuk memodifikasi tinggi nya suhu tanah dengan aplikasi penggunaan mulsa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan umbi bibit dan penggunaan macam mulsa dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi umbi kentang varietas Granola. Dan hipotesis yang diajukan adalah Penggunaan umbi bibit kentang Varietas Granola Generasi empat (G4) dengan penambahan Mulsa Plastik Hitam Perak (MPHP) dapat meningkatkan produksi umbi secara optimal.

Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2012 sampai dengan Juli 2012, di Dusun Junggo, Desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Ketinggian 1300 m di atas permukaan laut. Curah hujan rata-rata 1807 mm/ tahun dengan suhu udara antara 18°C – 26°C, kelembaban udara antara 75 – 85 %, dan jenis tanah Andisol. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah cangkul, timbangan analitik, termometer, *termohigrometer*, *knapsack sprayer*, oven, *Leaf Area Meter* (LAM), alat pelubang plastik, gembor, penggaris, dan kamera. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah umbi bibit kentang varietas Granola lokal, umbi bibit kentang varietas Granola generasi empat (G4), pupuk kotoran Ayam, pupuk Urea, pupuk SP-36, pupuk KCL sesuai dengan dosis rekomendasi, jerami, mulsa plastik hitam perak, daun paitan (*Tithonia diversifolia*), pestisida, fungisida, bambu, dan pipa. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 8 perlakuan yang diulang 3 kali, yaitu (A) : Umbi bibit lokal tanpa mulsa, (B) : Umbi bibit lokal + Mulsa plastik hitam perak, (C): Umbi bibit lokal + Mulsa jerami, (D): Umbi bibit lokal + Mulsa daun Paitan, (E) : Umbi bibit G4 tanpa mulsa, (F): Umbi bibit G4 + Mulsa plastik hitam perak, (G) : Umbi bibit G4 + Mulsa jerami, (H) : Umbi bibit G4 + Mulsa daun Paitan. Terdapat 3 jenis pengamatan yaitu pertumbuhan, komponen hasil, dan lingkungan. Untuk variabel pengamatan pertumbuhan meliputi jumlah daun, luas daun, indeks luas daun, bobot segar tanaman, bobot kering total tanaman, dan bobot kering umbi tanaman, indeks panen, dan laju pertumbuhan tanaman yang dilaksanakan pada umur 30, 44, 58, 72, dan 86 HST. Pengamatan komponen hasil meliputi bobot segar umbi berdasarkan klasifikasi dan bobot segar umbi panen total yang



dilaksanakan pada umur 110 hari. Untuk Data yang didapatkan dari hasil pengamatan selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan analisis ragam (uji F) dengan taraf 5% dengan tujuan untuk mengetahui nyata tidaknya pengaruh dari perlakuan. Apabila terdapat beda nyata, maka dilanjutkan dengan uji BNT dengan taraf 5%.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa : 1. Penggunaan umbi bibit G4 dengan mulsa mampu memberikan pertumbuhan yang lebih baik daripada penggunaan umbi lokal, kecuali umbi lokal + mulsa plastik hitam perak terhadap jumlah daun, luas daun, indeks luas daun, bobot segar total tanaman, dan indeks panen. 2. Penggunaan umbi lokal dengan mulsa plastik hitam perak, mulsa jerami, dan mulsa daun paitan mampu meningkatkan hasil bobot umbi segar panen masing – masing sebesar 57,38%, 40,62%, dan 39,18% daripada tanpa mulsa. 3. Penggunaan umbi bibit G4 + mulsa plastik hitam perak mampu menghasilkan bobot umbi segar panen 16,72 Ton ha<sup>-1</sup> atau meningkat 90,65% daripada tanpa mulsa, dan meningkat 17,91% daripada umbi lokal pada perlakuan yang sama.



## SUMMARY

**Rizky Rachmadi Utomo 0810480086-48. The Use Of Mulch And Seed Tubers (G4) In Potato Plants (*Solanum tuberosum L.*) Varieties of Granola. Under the guidance of Dr. Ir. Agus Suryanto, MS. as Supervisor and Prof. Dr. Ir. Sudiarso, MS. as Co-Supervisor**

Potato productivity in Indonesia is still relatively low when compared to the potential of crop production. Potato production in Indonesia 13.38 tons per hectare while New Zealand reached 35 tons per hectare (FAO, 2000). The low productivity of potato in Indonesia caused by the low quality of seeds are used, the lack of knowledge about the technical culture, constantly planting and farmers limited capitalization according to Sunaryono (2007). The use of seeds of hereditary over four generations may result in decreased production (Sunarjono, 1984). In addition to quality seeds, other problems that occur in plants of potatoes is not capable to adapt at high temperature especially air temperature at night so as to limit production of potato tuber in tropical areas (Rubatzky and Yamaguchi, 1998). So the need for a study to modify his or her temperature high ground with the use of mulch application. The purpose of this research is to know the influence of the use of seeds and bulbs use of mulch to improve the growth and production of potato tuber varieties of Granola. And the hypothesis proposed is the use of potato seed tuber varieties of Granola Generation four (G4) with the addition of black plastic silver mulch (MPHP) can increase the production of tuber optimally.

The research was conducted in April 2011 to July 2012, in the hamlet of Junggo, village Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji, Batu city. An altitude of 1300 m above sea level. Rainfall averages 39 mm/year with a temperature between 18oC% u2013 26oC, humidity between 75% and 85% u2013, Andisol soil type. Tools used in this research is the hoe, analytic scales, thermometers, termohigrometer, knapsack sprayer, oven, Leaf Area meters (LAM), a plastic hole punch tool, yell, a ruler, and a camera. The materials used in this research are potato seed tuber of local varieties of Granola, tuber seed potato varieties of Granola generation four (G4), chicken manure fertilizer, Urea fertilizer, fertilizer SP-36, KCL fertilizer according to the dosage recommendation, straw, mulch, leaves the black plastic silver, paitan (*Tithonia diversifolia*), pesticides, fungicides, bamboo, and pipes. The method used is the Random Group Design (RAK) with 8 treatment was repeated three replication, namely (A): Seed tubers local Without mulch, (B) Seed tubers local + black silver plastic mulch, (C): Seed tubers local + straw mulch, (D ): Seed tubers local + Paitan leaf mulch, (E): Seed tubers G4 Without mulch, (F): Seed tubers G4 + black silver plastic mulch, (G): Seed tubers G4 + straw mulch, (H): Seed tubers G4 + Paitan leaf mulch. There are 3 types of observations that growth, yield, and environmental components. For variable observations growth includes the number of leaves, leaf area, leaf area index, the dry weight of the plant, fresh total plant weight, and the dry weight of the tubers, harvest index, and crop growth rate which was carried out at the age of 30, 45, 60, 72, and 96 HST. Observation component results include fresh tuber weight based on classification and fresh tuber weight the total harvest is exercised at age of 110 days. For the data obtained from observations of the analysis is then performed using various analysis (F test) with level of 5% in order to determine



whether the real effect of treatment. If there is a significant effect between treatments followed by a comparison test using the Test of Least Significant Difference (LSD) at the 5% level.

Based on the research results obtained conclusions that: 1. the use of seed tubers G4 with mulch capable of delivering the growth that was better than the use of seed tubers local treatment, except seed tubers local + black plastic silver mulch over the number of leaves, leaf area, leaf area index, fresh total plant weight, and harvest index. 2. the use of a local tuber with black plastic mulch, straw, and leaves paitan is able to improve the results of fresh tuber weight each harvest amounting 57,38%, 40,62%, and% without mulch 39,18. 3. the use of seed tubers G4 black plastic silver mulch capable of generating fresh tuber weight harvest 16,72 Tons ha<sup>-1</sup> or increased 90,65% without mulch, and increased local tuber 17,91% than on without treatment.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul Penggunaan Mulsa Dan Umbi Bibit (G4) Pada Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum L.*) Varietas Granola.

Penulis menghaturkan terima kasih kepada para dosen pembimbing, Dr. Ir Agus Suryanto, MS selaku dosen pembimbing utama dan kepada Prof. Dr. Ir Sudiarso, MS selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak memberikan masukan dan kesabarannya didalam membimbing penggerjaan skripsi ini hingga akhir, kepada Dr. Ir Nurul Aini, MS selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian dan pembahas yang tak henti hentinya memberikan masukan untuk kesempurnaan skripsi ini dan Ir. Arifin Noor Sugiharto, M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Majelis Ujian Skripsi.

Penulis menghaturkan terima kasih pula kepada Bapak, Ibu dan Adeku tercinta atas nasehat, dorongan dan doanya yang tak henti-hentinya dicurahkan. Kepada orang yang saya sayangi Arachis Ratnasari Sumarsono. Kepada saudara-saudaraku tersayang dan tercinta, adek Abu Hanifah, adek Oscar Regazzoni, Yunica Dwi Arwydia, Maharani Subandriya, Firda Puji Utami, Retno Dwi Andayani, atas nasehat, dorongan dan doa yang sudah diberikan dalam penyelesaian skripsi ini. Tak lupa juga ucapan terima kasih kepada semua pihak khususnya kepada teman-teman Agroekoteknologi Minat BP 2008 beserta kakak tingkat Jurusan Budidaya Pertanian yang membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Malang, Februari 2013

Rizky Rachmadi Utomo



## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Pahlawan Surabaya pada tanggal 26 Maret 1990. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dengan Ayah bernama Soedarno dan Ibu bernama Sumarni. Penulis menempuh pendidikan di TK Islam Al - Manar Surabaya. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SD Islam Al - Hikmah Surabaya, Sempat mengenyam Pendidikan di Pondok Pesantren Modern Darussalam GONTOR Ponorogo, Jawa Timur Pada tahun 2001 hingga 2002. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Islam Khadijah 2 Surabaya mulai tahun 2002 hingga 2005. Selanjutnya pendidikan di SMA Negeri 22 Surabaya tahun 2005 hingga 2008. Pada tahun 2008 penulis diterima di Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya melalui Jalur Penjaringan Siswa Berprestasi (PSB).

Selama menempuh studi di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, penulis aktif dalam kegiatan akademik maupun non akademik. Penulis pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah Dasar Ilmu Tanah (2009/2010), Dasar Budidaya Tanaman (2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013), Teknologi Pupuk dan Pemupukan (2010/2011), Teknologi Produksi Tanaman (2010/2011, 2012/2013), Manajemen Tanaman Perkebunan (2012/2013). Selain kegiatan akademik, kegiatan non akademik yang penulis pernah ikuti antara lain anggota sie Logistik BPI Festivaganza 2008 (Himadata FP-UB), ketua umum BPI Bakti Desa 2008 (Himadata FP-UB), anggota sie acara Pemilihan Wakil Mahasiswa (PEMILWA) 2010, anggota sie pendamping Pekan Orientasi mahasiswa Terpadu (POSTER 2009), Steering Committe BPI 2010 (Himadata FP-UB), Steering Committee PRIMORDIA 2012 (Himadata FP-UB), Sie Kesehatan Diklat Terrarium dan Bonsai 2009 (Himadata FP-UB), Koordinator sie Dana dan Usaha Deklarasi Forum Agroteknologi Indonesia 2010. Sterring Committee RANTAI (FORKANO FP UB), Ketua Himpunan Mahasiswa Budidaya Pertanian (HIMADATA) periode 2011 – 2012.



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Hipotesis .....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Botani Tanaman Kentang .....	3
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Kentang .....	4
2.3 Tahapan Pertumbuhan Tanaman Kentang .....	5
2.4 Hubungan Penggunaan Bibit terhadap Produksi Komoditas Kentang ( <i>Solanum tuberosum L.</i> ) .....	7
2.5 Peranan Asal Bibit Tanaman Kentang .....	8
2.6 Peranan Mulsa .....	10
<b>III. METODE PELAKSANAAN</b>	
3.1 Waktu dan Tempat .....	15
3.2 Alat dan bahan.....	15
3.3 Metode Penelitian.....	15
3.4 Pelaksanaa Percobaan.....	19
3.5 Pengamatan Percobaan .....	21
3.6 Analisis Data .....	25
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil .....	26
4.1.1 Pertumbuhan Tanaman .....	26
4.1.2 Komponen Hasil .....	34
4.2 Pembahasan .....	35
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran.....	41

DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	48

# UNIVERSITAS BRAWIJAYA



<b>Nomor</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
1.	Klasifikasi Bobot Umbi Kentang.....	24
2.	Rerata Jumlah Daun Pada Berbagai Umur Tanaman Untuk Setiap Perlakuan Umbi Bibit Dan Berbagai Jenis Mulsa.....	26
3.	Rerata Luas Daun Pada Berbagai Umur Tanaman Untuk Setiap Perlakuan Umbi Bibit Dan Berbagai Jenis Mulsa.....	27
4.	Rerata Indeks Luas Daun Pada Berbagai Umur Tanaman Untuk Setiap Perlakuan Umbi Bibit Dan Berbagai Jenis Mulsa.....	28
5.	Rerata Bobot Segar Total Tanaman Pada Berbagai Umur Tanaman Untuk Setiap Perlakuan Umbi Bibit Dan Berbagai Jenis Mulsa.....	29
6.	Rerata Bobot Kering Total Tanaman Pada Berbagai Umur Tanaman Untuk Setiap Perlakuan Umbi Bibit Dan Berbagai Jenis Mulsa.....	30
7.	Rerata Bobot Kering Umbi Tanaman Pada Berbagai Umur Tanaman Untuk Setiap Perlakuan Umbi Bibit Dan Berbagai Jenis Mulsa.....	31
8.	Rerata Indeks Panen Pada Berbagai Umur Tanaman Untuk Setiap Perlakuan Umbi Bibit Dan Berbagai Jenis Mulsa.....	32
9.	Rerata Laju Pertumbuhan Tanaman Pada Berbagai Umur Tanaman Untuk Setiap Perlakuan Umbi Bibit Dan Berbagai Jenis Mulsa.....	33
10.	Rerata Bobot Segar Umbi Berdasarkan Klasifikasi (%), Bobot Segar Umbi Panen $m^{-2}$ ( $Kg m^{-2}$ ), Dan Bobot Segar Umbi Panen $ha^{-1}$ ( $Ton ha^{-1}$ ) Untuk Setiap Perlakuan Umbi Bibit Dan Berbagai Jenis Mulsa .....	34

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1a. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Saat Umur 30 HST .....	48
1b. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Saat Umur 44 HST .....	48
1c. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Saat Umur 58 HST .....	48
1d. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Saat Umur 72 HST .....	48
1e. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Saat Umur 86 HST .....	48
2a. Hasil Analisis Ragam Luas Daun ( $cm^2$ ) Saat Umur 30 HST .....	49
2b. Hasil Analisis Ragam Luas Daun ( $cm^2$ ) Saat Umur 44 HST .....	49
2c. Hasil Analisis Ragam Luas Daun ( $cm^2$ ) Saat Umur 58 HST .....	49
2d. Hasil Analisis Ragam Luas Daun ( $cm^2$ ) Saat Umur 72 HST .....	49
2e. Hasil Analisis Ragam Luas Daun ( $cm^2$ ) Saat Umur 86 HST .....	49
3a. Hasil Analisis Ragam Indeks Luas Daun Saat Umur 30 HST .....	50

3b. Hasil Analisis Ragam Indeks Luas Daun Saat Umur 44 HST .....	50
3c. Hasil Analisis Ragam Indeks Luas Daun Saat Umur 58 HST .....	50
3d. Hasil Analisis Ragam Indeks Luas Daun Saat Umur 72 HST .....	50
3e. Hasil Analisis Ragam Indeks Luas Daun Saat Umur 86 HST .....	50
4a. Hasil Analisis Ragam Bobot Segar Total Tanaman (g) Saat Umur 30 HST 51	
4b. Hasil Analisis Ragam Bobot Segar Total Tanaman (g) Saat Umur 44 HST 51	
4c. Hasil Analisis Ragam Bobot Segar Total Tanaman (g) Saat Umur 58 HST 51	
4d. Hasil Analisis Ragam Bobot Segar Total Tanaman (g) Saat Umur 72 HST 51	
4e. Hasil Analisis Ragam Bobot Segar Total Tanaman (g) Saat Umur 86 HST 51	
4a. Hasil Analisis Ragam Laju Pertumbuhan Tanaman (g,m <sup>-2</sup> ,hari <sup>-1</sup> ) Saat Umur 30 HST .....	52
5b. Hasil Analisis Ragam Laju Pertumbuhan Tanaman (g,m <sup>-2</sup> ,hari <sup>-1</sup> ) Saat Umur 44 HST .....	52
5c. Hasil Analisis Ragam Laju Pertumbuhan Tanaman (g,m <sup>-2</sup> ,hari <sup>-1</sup> ) Saat Umur 58 HST .....	52
5d. Hasil Analisis Ragam Laju Pertumbuhan Tanaman (g,m <sup>-2</sup> ,hari <sup>-1</sup> ) Saat Umur 72 HST .....	52
6a. Hasil Analisis Ragam Laju Pertumbuhan Tanaman (g,m <sup>-2</sup> ,hari <sup>-1</sup> ) Saat Umur 86 HST .....	53
7a. Hasil Analisis Ragam Bobot Kering Total Tanaman (g) Saat Umur 30 HST .....	54
7b. Hasil Analisis Ragam Bobot Kering Total Tanaman (g) Saat Umur 44 HST .....	54
7c. Hasil Analisis Ragam Bobot Kering Total Tanaman (g) Saat Umur 58 HST .....	54
7d. Hasil Analisis Ragam Bobot Kering Total Tanaman (g) Saat Umur 72 HST .....	54
7e. Hasil Analisis Ragam Bobot Kering Total Tanaman (g) Saat Umur 86 HST .....	54
8a. Hasil Analisis Ragam Bobot Kering Umbi Tanaman (g) Saat Umur 30 HST.....	55
8b. Hasil Analisis Ragam Bobot Kering Umbi Tanaman (g) Saat Umur 44 HST.....	55
8c. Hasil Analisis Ragam Bobot Kering Umbi Tanaman (g) Saat Umur 58 HST.....	55
8d. Hasil Analisis Ragam Bobot Kering Umbi Tanaman (g) Saat Umur 72 HST.....	55



8e. Hasil Analisis Ragam Bobot Kering Umbi Tanaman (g) Saat Umur 86 HST.....	55
9a. Hasil Analisis Ragam Indeks Panen (%) Saat Umur 30 HST.....	56
9b. Hasil Analisis Ragam Indeks Panen (%) Saat Umur 44 HST.....	56
9c. Hasil Analisis Ragam Indeks Panen (%) Saat Umur 58 HST.....	56
9d. Hasil Analisis Ragam Indeks Panen (%) Saat Umur 72 HST.....	56
9e. Hasil Analisis Ragam Indeks Panen (%) Saat Umur 86 HST.....	56
10a. Hasil Analisis Ragam Bobot Segar Umbi Panen Berdasarkan Klasifikasi Bobot Umbi 101 – 300 gram .....	57
10b. Hasil Analisis Ragam Bobot Segar Umbi Panen Berdasarkan Klasifikasi Bobot Umbi 51 – 100 gram .....	57
10c. Hasil Analisis Ragam Bobot Segar Umbi Panen Berdasarkan Klasifikasi Bobot Umbi < 50 gram .....	57
10d. Hasil Analisis Ragam Bobot Segar Total Umbi Panen (gram m <sup>-2</sup> ).....	57
11a. Hasil analisis ragam bobot segar umbi panen ha <sup>-1</sup> (Ton ha <sup>-1</sup> ).....	58
12a. Rerata Temperatur Tanah Harian.....	59
12b. Rerata Temperatur Tanah Maksimum.....	59
12c. Rerata Temperatur Tanah Minimum.....	59
13a. Rerata Kelembaban Tanah Harian.....	60
13b. Rerata Kelembaban Tanah Maksimum.....	60
13c. Rerata Kelembaban Tanah Minimum.....	60
14a. Hasil Analisis Korelasi Antar Parameter Pengamatan Tanaman Kentang.	61
24a. Analisis Usaha Tani Tanaman Kentang Umbi Bibit Lokal.....	71
25a. Analisis Usaha Tani Tanaman Kentang Umbi Bibit G4.....	72



## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Botani Tanaman Kentang .....	4
2.	Tahapan Pertumbuhan Kentang .....	7
3.	Proses Menghasilkan Umbi Bibit Kentang (G4) .....	9
4.	Denah Percobaan .....	17
5.	Petak Percobaan Dan Pengambilan Contoh Tanaman .....	18
6.	Hubungan luas daun ( $\text{cm}^2$ per Tanaman) dengan bobot kering total tanaman (g/tanaman) .....	36
7.	Hubungan luas daun ( $\text{cm}^2$ per Tanaman) dengan bobot segar umbi panen $\text{ha}^{-1}$ (Ton $\text{ha}^{-1}$ ).....	37

Nomor	Lampiran	Halaman
1.	Lahan penelitian tanaman kentang saat umur 3 HST.....	65
2.	Tanaman Kentang Saat Berumur 44 HST Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit Lokal Dengan Tanpa Mulsa .....	65
3.	Tanaman Kentang Saat Berumur 44 HST Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit Lokal Dengan Mulsa Plastik Hitam Perak .....	65
4.	Tanaman Kentang Saat Berumur 44 HST Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit Lokal Dengan Mulsa Jerami .....	66
5.	Tanaman Kentang Saat Berumur 44 HST Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit Lokal Dengan Mulsa Daun Paitan.....	66
6.	Tanaman Kentang Saat Berumur 44 HST Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit G4 Dengan Tanpa Mulsa .....	66
7.	Tanaman Kentang Saat Berumur 44 HST Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit G4 Lokal Dengan Mulsa Plastik Hitam Perak .....	67
8.	Tanaman Kentang Saat Berumur 44 HST Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit G4 Dengan Mulsa Jerami.....	67
9.	Tanaman Kentang Saat Berumur 44 HST Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit G4 Dengan Mulsa Daun Paitan .....	67
10.	Umbi Tanaman Kentang Saat Panen Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit Lokal Dengan Tanpa Mulsa .....	68
11.	Umbi Tanaman Kentang Saat Panen Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit Lokal Dengan Mulsa Plastik Hitam Perak .....	68



12. Umbi Tanaman Kentang Saat Panen Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit Lokal Dengan Mulsa Jerami .....	68
13. Umbi Tanaman Kentang Saat Panen Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit Lokal Dengan Mulsa Daun Paitan.....	69
14. Umbi Tanaman Kentang Saat Panen Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit G4 Dengan Tanpa Mulsa .....	69
15. Umbi Tanaman Kentang Saat Panen Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit G4 Lokal Dengan Mulsa Plastik Hitam Perak .....	69
16. Umbi Tanaman Kentang Saat Panen Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit G4 Dengan Mulsa Jerami .....	70
17. Umbi Tanaman Kentang Saat Panen Menggunakan Perlakuan Umbi Bibit G4 Dengan Mulsa Daun Paitan .....	70

