

**PERBAIKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
KENTANG (*Solanum tuberosum* L.) VARIETAS
DAYANG SUMBI DENGAN PEMBERIAN
ASPIRIN DAN KOMPOS
LIMBAH KUBIS**

SKRIPSI

OLEH :

RIZAL HASAN HARAHAP
148210079



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2019**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/6/22

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)29/6/22

**PERBAIKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
KENTANG (*Solanum tuberosum* L.) VARIETAS
DAYANG SUMBI DENGAN PEMBERIAN
ASPIRIN DAN KOMPOS
LIMBAH KUBIS**

SKRIPSI



OLEH :

RIZAL HASAN HARAHAP

148210079

*Skripsi Merupakan Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area*

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2019**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/6/22

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)29/6/22

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : PERBAIKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KENTANG (*Solanum tuberosum L.*) VARIETAS DAYANG SUMBI DENGAN PEMBERIAN ASPIRIN DAN KOMPOS LIMBAH KUBIS (*Brassica Oleraceae*)

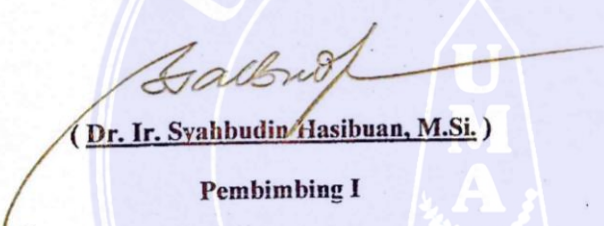
Nama : Rizal Hasan Harahap

NPM : 148210079


Fakultas : Pertanian

Program Studi : Agroteknologi

Disetujui Oleh :
Komisi Pembimbing.


(Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si.)

Pembimbing I


(Ir. Abdul Rahman, MS.)

Pembimbing II

Mengetahui


(Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si.)

Dekan

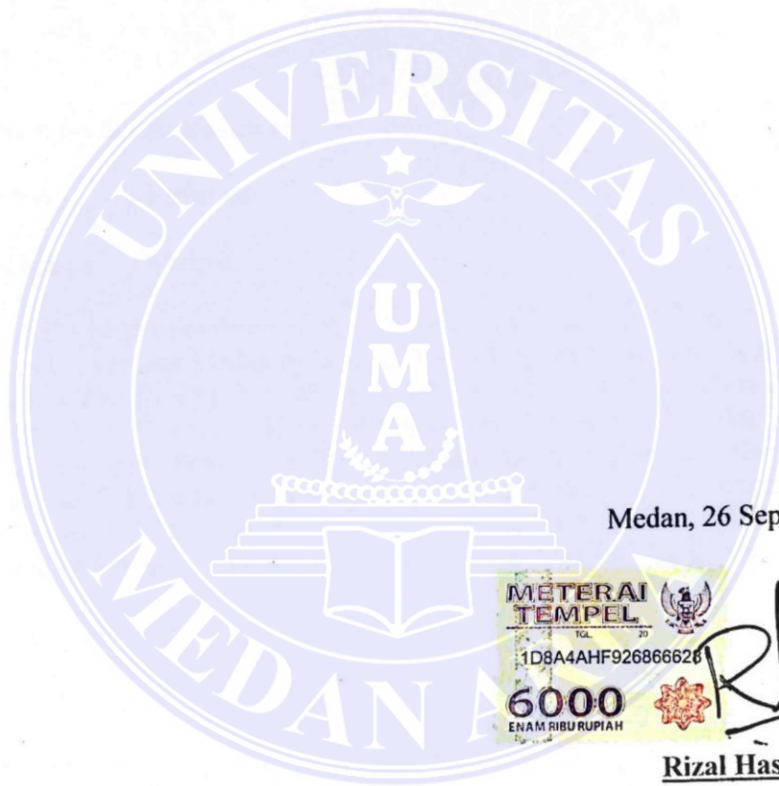

(Ir. Ellen L. Penggabean, MP.)

Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 26 September 2019

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian – bagian dalam penulisan Skripsi ini saya kutipdari hasil karya orang lain yang telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi – sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari adanya plagiat dalam Skripsi ini.



Medan, 26 September 2019

Rizal Hasan Harahap

NPM : 14. 821. 0079

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademis Universitas Medan Area. Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizal Hasan Harahap

NPM : 12. 821. 0079

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty – Fre Right*)**. Atas karya ilmiah saya berjudul : “Perbaikan Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kentang (*Solanum Tuberosum L.*) Varietas Dayang Sumbi Dengan Pemberian Aspirin Dan Kompos Limbah Kubis (*Brissica Oleraceae*)”. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti memublikasikan tugas akhir/skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya Sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian Pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : 26 September 2019

Yang Menyatakan : **Rizal Hasan Harahap**

PERBAIKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KENTANG ABSTRAK

Rizal Hasan Harahap. 148210079. Perbaikan Kualitas Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Varietas Dayang Sumbi Dengan Pemberian Aspirin dan Kompos Limbah Kubis. Skripsi. Di bawah bimbingan Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si., selaku Pembimbing I dan Ir. H. Abdul Rahman, MS., selaku Pembimbing II.

Penelitian ini dilaksanakan di KP. Berastagi/Balai Penelitian Tanaman Sayur (BALITSA) Kabupaten Tanah Karo, dengan ketinggian 1340 m dpl, topografi datar dengan jenis tanah Andisol, dilaksanakan pada bulan Oktober 2018 sampai Januari 2019.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, yang terdiri dari dua faktor perlakuan, yaitu : 1) Faktor pemberian zat penghambat tumbuh Aspirin dengan notasi (A) terdiri dari 4 taraf perlakuan, yaitu : A_0 = Kontrol (tanpa pemberian Aspirin); A_1 = Pemberian Aspirin dengan dosis 1,25 g/l air; A_2 = Pemberian Aspirin dengan dosis 2,50 g/l air, 2) Faktor pemberian kompos limbah kubis dengan notasi (K), terdiri dari 3 taraf perlakuan, yaitu : K_0 = Kontrol (tanpa pemberian kompos limbah kubis); K_1 = Pemberian kompos limbah kubis dengan dosis 10 ton/ha; K_2 = Pemberian kompos limbah kubis dengan dosis 20 ton/ha, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 (tiga) kali. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman, jumlah daun, warna daun, diameter batang, jumlah umbi dan bobot produksi.

Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian ini, yakni : 1) Pemberian Aspirin berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi dan bobot produksi, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap warna daun dan diameter batang; 2) Pemberian kompos limbah kubis berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi dan bobot produksi, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap warna daun dan diameter batang; dan 3) Kombinasi antara pemberian Aspirin dan kompos limbah kubis berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah umbi dan bobot produksi, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, warna daun dan diameter batang.

Kata kunci : Aspirin, kompos limbah kubis, kentang

ABSTRACT

Rizal Hasan Harahap. 148210079. Improving the Quality of Growth and Production of Potato (*Solanum tuberosum* L.) Dayang Sumbi Varieties by Providing Aspirin and Cabbage Waste Compost. Thesis. Under the guidance of Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Sc., as Supervisor I and Ir. H. Abdul Rahman, MS., As Advisor II.

This research was conducted at KP. Berastagi / Vegetable Research Institute (BALITSA) Tanah Karo Regency, with an altitude of 1340 m above sea level, flat topography with Andisol soil types, carried out in October 2018 to January 2019. This research was conducted using a factorial randomized block design (RBD) method, which consists of two treatment factors, namely: 1) Aspirin administration factor with growth inhibitors with a notation (A) consists of 4 levels of treatment, namely: A0 = Control (without administration) Aspirin); A1 = administration of Aspirin at a dose of 1.25 g / l of water; A2 = Giving Aspirin at a dose of 2.50 g / l water, 2) Factors for giving cabbage waste compost with a notation (K), consisting of 3 levels of treatment, namely: K0 = Control (without giving cabbage waste compost); K1 = Giving cabbage waste compost at a dose of 10 tons / ha; K2 = Giving cabbage waste compost at a dose of 20 tons / ha, each treatment was repeated 3 (three) times. The parameters observed in this study were plant height, number of leaves, leaf color, stem diameter, number of tubers and production weight.

As for the results obtained from this study, namely: 1) Giving Aspirin has a very significant effect on plant height, number of leaves, number of tubers and weight of production, but no significant effect on leaf color and stem diameter; 2) Giving cabbage waste compost has a very significant effect on plant height, number of leaves, number of tubers and weight of production, but no significant effect on leaf color and stem diameter; and 3) The combination of aspirin and cabbage waste compost has a very significant effect on the number of tubers and production weight, but has no significant effect on plant height, number of leaves, leaf color and stem diameter.

Keywords: Aspirin, cabbage waste compost, potatoes

RIWAYAT HIDUP

Rizal Hasan Harahap, dilahirkan di Aek nabara pada tanggal 04-Maret-1996 merupakan anak ke- ketiga (3) dari ketiga (3) bersaudara, dari pasangan Ayahanda Abdul Rosyid Harahap dan Ibunda Dahniar Sitorus Pane

Adapun riwayat pendidikan yang telah ditempuh penulis hingga saat ini adalah :

1. Tahun 2008 tamat dari SD N 017124
2. Tahun 2011 tamat dari SMP N 1 Kualuh Selatan Aek Kenopan/Labuhanbatu Utara
3. Tahun 2014 tamat dari SMA. (SMA N Kualuh Selatan Aek Kenopan/Labuhanbatu Utara)
4. Tahun 2014, memasuki Fakultas Pertanian Universitas Medan Area dan memilih Program Studi Agroteknologi.
5. Tahun 2017 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Perkebunan nusantara III sei dadap kisaran

\KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, dengan judul : “Perbaikan Kualitas Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Varietas Dayang Sumbi Dengan Pemberian Aspirin dan Kompos Limbah Kubis”, yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih banyak kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area sekaligus sebagai Pembimbing I dan Ir. H. Abdul Rahman, MS., selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan perhatiannya kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Ir. Ellen L. Panggabean, MP., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staf Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
4. Ayahanda Abdul Rosyid Harahap dan Ibunda Dahniar Sitorus Pane tercinta yang telah memberikan dukungan berupa materi, nasehat dan motivasi selama penulis duduk di bangku perkuliahan hingga selesainya skripsi ini.
5. Kakak dan Abang tersayang Devi Niarti Harahap dan Afandi Arief Harahap yang juga turut memberikan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari masih ada kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap kiranya skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.



Medan, 26 September 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
ABSTRAK	iv
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Hipotesis Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKAN	6
2.1. Morfologi Tanaman Kentang	6
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Kentang	8
2.3. Aspirin	10
2.4. Limbah Kubis	11
III. METODE PENELITIAN	12
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2. Bahan dan Alat	12
3.3. Metode Penelitian	12
3.4. Metode Analisa	13
3.5. Pelaksanaan Penelitian	14
3.5.1. Penyiapan Lahan	14
3.5.2. Pemupukan	15
3.5.3. Persiapan Bibit	15
3.5.4. Pembuatan Kompos Limbah Kubis	16
3.5.5. Penanaman	17
3.5.6. Pemeliharaan Tanaman	17
3.5.7. Aplikasi Aspirin dan Kompos Limbah Kubis	19
3.6. Parameter Pengamatan	19
3.6.1. Tinggi Tanaman (cm)	19
3.6.2. Jumlah Daun (helai)	19
3.6.3. Warna Daun	19
3.6.4. Diameter Batang (mm)	20

3.6.5. Jumlah Umbi (buah)	20
3.6.6. Bobot Produksi (g)	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Tinggi Tanaman (cm)	21
4.2. Jumlah Daun (helai)	24
4.3. Warna Daun	28
4.4. Diameter Batang (mm)	29
4.5. Jumlah Umbi (buah)	30
4.6. Bobot Produksi (g)	34
V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1. Kesimpulan	39
5.2. Saran	39

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Rangkuman Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Aspirin dan Kompos Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm)	21
2.	Beda Rataan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Kompos Terhadap Tinggi Tanaman Kentang (cm)	21
3.	Rangkuman Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Aspirin dan Kompos Limbah Kubis Terhadap Jumlah Daun (helai)	25
4.	Beda Rataan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Kompos Limbah Kubis Terhadap Jumlah Daun (helai)	25
5.	Rangkuman Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Aspirin dan Kompos Limbah Kubis Terhadap Warna Daun	28
6.	Rangkuman Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Aspirin dan Kompos Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (mm)	30
7.	Beda Rataan Pengaruh Pemberian Aspirin, Kompos Limbah Kubis dan Kombinasi Kedua Faktor Perlakuan Terhadap Jumlah Umbi (buah)	31
8.	Beda Rataan Pengaruh Pemberian Aspirin, Kompos Limbah Kubis dan Kombinasi Kedua Faktor Perlakuan Terhadap Bobot Produksi (g)	35

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Aspirin dengan Tinggi Tanaman Kentang Umur 6 MST	22
2.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Kompos Limbah Kubis dengan Tinggi Tanaman Kentang Umur 6 MST	23
3.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Aspirin dengan Jumlah Daun Umur 6 MST	26
4.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Kompos Limbah Kubis dengan Jumlah Daun Umur 6 MST	27
5.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Aspirin dengan Jumlah Umbi	32
6.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Kompos Limbah Kubis dengan Jumlah Umbi	33
7.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Aspirin Bobot Produksi	36
8.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Kompos Limbah Kubis dengan Bobot Produksi	37

DAFTAR LAMPIRAN

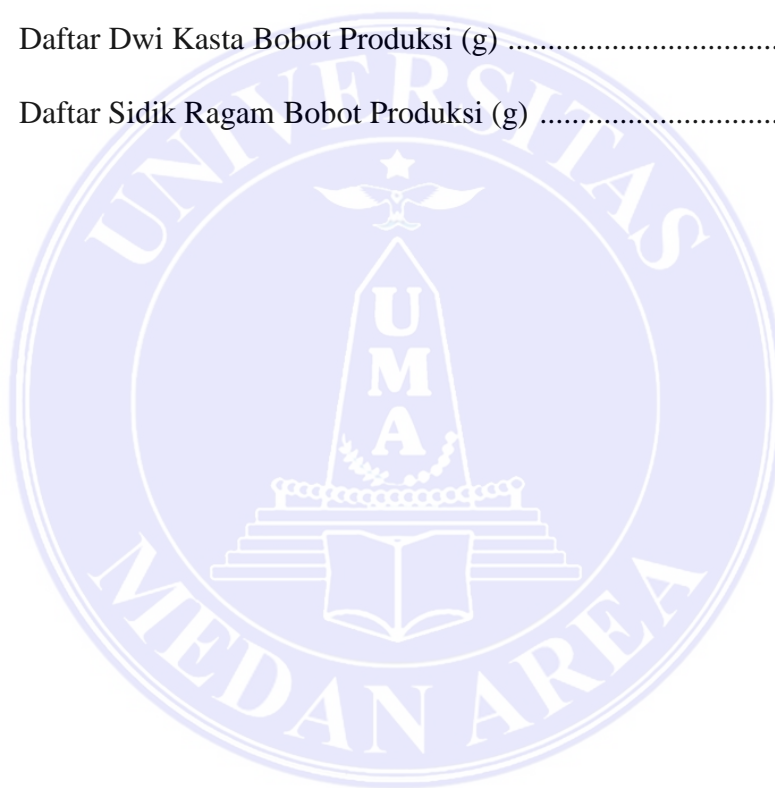
Nomor	Judul	Halaman
1.	Denah Penelitian	42
2.	Denah Plot Penelitian	43
3.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Umur 1 Minggu Setelah Tanam (MST)	44
4.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 1 MST	44
5.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 1 MST	44
6.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST)	45
7.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 MST	45
8.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MST	45
9.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 Minggu Setelah Tanam (MST)	46
10.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 MST	46
11.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 3 MST	46
12.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 Minggu Setelah Tanam (MST)	47
13.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MST	47
14.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST	47
15.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Umur 5 Minggu Setelah Tanam (MST)	48
16.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 5 MST	48

17.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 5 MST	48
18.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Umur 6 Minggu Setelah Tanam (MST)	49
19.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 6 MST	49
20.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MST	49
21.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Jumlah Daun (helai) Umur 1 Minggu Setelah Tanam (MST)	50
22.	Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 1 MST	50
23.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 1 MST	50
24.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Jumlah Daun (helai) Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST)	51
25.	Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 2 MST	51
26.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 2 MST	51
27.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Jumlah Daun (helai) Umur 3 Minggu Setelah Tanam (MST)	52
28.	Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 3 MST	52
29.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 3 MST	52
30.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Jumlah Daun (helai) Umur 4 Minggu Setelah Tanam (MST)	53
31.	Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 4 MST	53
32.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST	53
33.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Jumlah Daun (helai) Umur 5 Minggu Setelah Tanam (MST)	54
34.	Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 5 MST	54

35.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 5 MST	54
36.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Jumlah Daun (helai) Umur 6 Minggu Setelah Tanam (MST)	55
37.	Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 6 MST	55
38.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 6 MST	55
39.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Warna Daun Umur 1 Minggu Setelah Tanam (MST)	56
40.	Daftar Dwi Kasta Warna Daun Umur 1 MST	56
41.	Daftar Sidik Ragam Warna Daun Umur 1 MST	56
42.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Warna Daun Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST)	57
43.	Daftar Dwi Kasta Warna Daun Umur 2 MST	57
44.	Daftar Sidik Ragam Warna Daun Umur 2 MST	57
45.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Warna Daun Umur 3 Minggu Setelah Tanam (MST)	58
46.	Daftar Dwi Kasta Warna Daun Umur 3 MST	58
47.	Daftar Sidik Ragam Warna Daun Umur 3 MST	58
48.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Warna Daun Umur 4 Minggu Setelah Tanam (MST)	59
49.	Daftar Dwi Kasta Warna Daun Umur 4 MST	59
50.	Daftar Sidik Ragam Warna Daun Umur 4 MST	59
51.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Warna Daun Umur 5 Minggu Setelah Tanam (MST)	60
52.	Daftar Dwi Kasta Warna Daun Umur 5 MST	60
53.	Daftar Sidik Ragam Warna Daun Umur 5 MST	60
54.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Warna Daun Umur 6 Minggu Setelah Tanam (MST)	61

55.	Daftar Dwi Kasta Warna Daun Umur 6 MST	61
56.	Daftar Sidik Ragam Warna Daun Umur 6 MST	61
57.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (mm) Umur 1 Minggu Setelah Tanam (MST)	62
58.	Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (mm) Umur 1 MST	62
59.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 1 MST	62
60.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (mm) Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST)	63
61.	Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (mm) Umur 2 MST	63
62.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 2 MST	63
63.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (mm) Umur 3 Minggu Setelah Tanam (MST)	64
64.	Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (mm) Umur 3 MST	64
65.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 3 MST	64
66.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (mm) Umur 4 Minggu Setelah Tanam (MST)	65
67.	Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (mm) Umur 4 MST	65
68.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 4 MST	65
69.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (mm) Umur 5 Minggu Setelah Tanam (MST)	66
70.	Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (mm) Umur 5 MST	66
71.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 5 MST	66
72.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (mm) Umur 6 Minggu Setelah Tanam (MST)	67

73.	Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (mm) Umur 6 MST	67
74.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 6 MST	67
75.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Jumlah Umbi (buah)	68
76.	Daftar Dwi Kasta Jumlah Umbi (buah)	68
77.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Umbi	68
78.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Bobot Produksi (g)	69
79.	Daftar Dwi Kasta Bobot Produksi (g)	69
80.	Daftar Sidik Ragam Bobot Produksi (g)	69



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan tanaman umbi yang kaya akan karbohidrat dan digunakan sebagai bahan makanan pengganti makanan pokok. Kentang merupakan salah satu makanan pokok dunia karena berada pada peringkat ketiga tanaman yang dikonsumsi masyarakat dunia setelah beras dan gandum. Kentang mempunyai kandungan nutrisi umbi yang dinilai cukup baik, mengandung protein berkualitas tinggi, asam amino esensial, mineral, dan elemen-elemen mikro. Selain itu juga merupakan sumber vitamin C (asam askorbat), beberapa vitamin B (tiamin, niasin, vitamin B6), dan mineral P, Mg, dan K (Anonymous, 2012).

Kentang yang tergolong dalam sub sektor hortikultura dewasa ini memegang peranan penting dalam memenuhi kebutuhan hidup masyarakat sehari-hari. Komoditas hortikultura mewujudkan komoditas prospektif, baik untuk memenuhi keinginan pasar domestik maupun internasional. Memiliki potensi permintaan pasarnya baik di dalam atau di luar negeri dan merupakan salah satu produk hortikultura yang unggul di Indonesia.

Menurut Badan Pusat Statistik (2018), luas panen kentang tahun 2017 adalah 75,611 ha, produksinya 1.164.738 ton dengan produktivitas sebesar 15,40 ton/ha. Sedangkan luas panen kentang tahun 2018 yaitu 68.683 ha, produksinya 1.284.760 ton dengan produktivitas sebesar 18,71 ton/ha. Berdasarkan data tersebut, produktivitas kentang di Indonesia masih sangat tinggi.

Menurut FAO pada tahun 2018. Produksi kentang di dunia masih didominasi oleh negara-negara seperti China yang produktivitasnya sebesar 99,147 ton/ ha, India sebesar 48,605 ton/ha, Rusia sebesar 29,589 ton/ha, dan Ukraine sebesar 22,208 ton/ha.

Menurut hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (2018), periode tahun 2016-2018, konsumsi rumah tangga kentang meningkat ditahun 2017 sebesar 0,25%. Sebaliknya penurunan terjadi pada tahun 2018 sebesar 0,049%. Tahun 2016 konsumsi kentang sebesar 5,422 kg/kapita/tahun atau naik sebesar 0,459% dibandingkan tahun 2015.

Rata-rata produksi kentang di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2018 hanya mencapai 156,71 kw/ha dengan produksi 96,893 ton dan luas areal panen 6,183 ha (Biro Pusat Statistik, 2018). Luas lahan terbesar didominasi oleh dua kabupaten yaitu Kabupaten Simalungun (4.063) dan Kabupaten Karo (2.555 Ha). Sedangkan produksi dan luas lahan yang paling sedikit berada di Tapanuli Selatan (4 Ha), Madinah (6 Ha) dan Tobasa (9 Ha).

Rata-rata luas panen kentang di Kabupaten Karo pada tahun 2016-2018 adalah seluas 2.460 ha, dengan rata-rata produksi 40,4077 ton dan produktivitasnya 16.414 ton/ha (BPS Karo, 2018). Produksi kentang di Kabupaten Karo cenderung mengalami penurunan pada tahun 2016-2017 sebesar 19,14 % dan tahun 2016 mengalami peningkatan sebesar 36,18 %. Volume dan nilai ekspor kentang di Kabupaten Karo tahun 2016-2018 mengalami sedikit kenaikan sebesar 4,2 % dan 7% dengan tujuan ekspor Singapura dan Malaysia (Dinas Kaperin Kabupaten Karo, 2018). Dengan demikian perlu peningkatan produksi kentang untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun luar negeri.

Permasalahan utama kentang di Indonesia adalah penyediaan benih unggul. Kultivar yang umum digunakan masyarakat adalah Granola, berasal dari Jerman dan Atlantik, berasal dari Amerika Serikat. Kentang yang banyak dibudidayakan di Indonesia yaitu varietas Granola yang biasanya dimanfaatkan sebagai kentang sayur. Kentang varietas Granola memiliki kualitas mutu yang unggul karena produktivitasnya dapat mencapai 30-35 ton/ha. Selain itu, Granola tahan terhadap serangan penyakit, dapat dipanen dalam waktu 80 hari dan sering dijadikan sebagai sayur maupun bahan baku industri untuk keripik. Granola memiliki keunggulan dalam umur pendek, hasil cukup tinggi, bentuk umbi yang bagus, tahan penyakit virus PVX dan PVY, agak tahan hawar daun dan penyakit layu. Kelemahannya adalah memiliki kadar air yang cukup tinggi dan tidak cocok untuk kentang olahan. Kentang kultivar Atlantik berumur pendek, tahan penyakit PVX, mutu umbi sangat baik, bahan kering, tinggi, dan sangat baik dijadikan *chips* dan *fries*. Kelemahannya adalah peka terhadap virus PVY, hawar daun, dan penyakit layu bakteri.

Ketidakterersediaan benih unggul hasil rakitan Indonesia mengakibatkan kentang yang ditanam memiliki produktivitas yang lebih rendah dibandingkan potensi hasil yang dapat dicapai. Rendahnya produksi kentang disebabkan karena kentang yang digunakan pada umumnya bukanlah kentang varietas lokal. Granola adalah varietas yang mendominasi pertanaman kentang di Indonesia (Kementerian Pertanian, 2016).

Kondisi topografi Indonesia yang bervariasi dan mempunyai beberapa daerah dengan ketinggian di atas 700 m dpl, menjadikan Indonesia cukup potensial sebagai areal pertanaman kentang. Potensi penyebaran areal pertanaman

kentang di Indonesia untuk peningkatan produksi masih sangat luas yaitu 11.331.700 ha, berada pada ketinggian lebih 700 m dpl yang umumnya terdapat di luar pulau Jawa, seperti Provinsi Aceh, Sumatra Barat, Jambi, Bengkulu, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara dan Papua, namun yang termanfaatkan baru seluas 65.420 ha.

Dalam usaha meningkatkan jumlah produksi kentang, perlu dilakukan suatu upaya untuk memacu proses pembentukan bunga dan pembentukan akar pada tanaman kentang, salah satunya adalah dengan pemberian Aspirin atau analog dari asam salisilat. Selain itu, limbah kubis juga dapat mendorong ketahanan tanaman kentang, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologis tanah, menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman, menyehatkan tanaman, meningkatkan produksi tanaman, dan menjaga kestabilan produksi.

1.2. Perumusan Masalah

Penelitian ini mengkaji upaya untuk memperoleh hasil produksi yang maksimal pada tanaman kentang varietas Dayang Sumbi dengan cara pemberian Aspirin dan pupuk kompos limbah kubis yang bertujuan untuk dapat menghambat pertumbuhan dan menyebabkan pengkerdilan serta berfungsi untuk memperlambat pembelahan dan pemanjangan sel dan biasanya digunakan untuk mengendalikan tinggi tanaman dengan cara menghambat sintesis giberelin dan untuk menghasilkan ukuran umbi yang lebih besar.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui respon pemberian Aspirin dan pupuk kompos limbah kubis terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kentang (*Solanum tuberosum* L.) varietas Dayang Sumbi.

1.4. Hipotesis Penelitian

1. Pemberian zat penghambat tumbuh Aspirin dengan berbagai dosis nyata meningkatkan hasil produksi tanaman kentang varietas Dayang Sumbi.
2. Pemberian pupuk kompos limbah kubis nyata meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kentang varietas Dayang Sumbi.
3. Kombinasi zat penghambat tumbuh Aspirin dan pupuk kompos limbah kubis nyata meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kentang varietas Dayang Sumbi.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan ilmiah dalam penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk dapat memperoleh gelar sarjana (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Sebagai bahan acuan informasi pihak-pihak yang bersangkutan dengan aspek budidaya tanaman kentang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Morfologi Tanaman Kentang

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan tanaman umbi-umbian dan tergolong tanaman berumur pendek. Tumbuhannya bersifat menyemak dan menjalar dan memiliki batang berbentuk segi empat. Batang dan daunnya berwarna hijau kemerahan atau berwarna ungu. Umbinya berawal dari cabang samping yang masuk kedalam tanah, yang berfungsi sebagai tempat menyimpan karbohidrat sehingga bentuknya membengkak. Umbi ini dapat mengeluarkan tunas dan nantinya akan membentuk cabang yang baru (Aini, 2012).

Klasifikasi kentang adalah sebagai berikut :

- Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledonae
Subkelas : Asteridae
Ordo : Solanales
Famili : Solanaceae (Berbunga terompet)
Genus : Solanum (Daun mahkota berletakan satu sama lain)
Spesies : *Solanum tuberosum* L. (Setiadi, 2009)

2.1.1. Daun

Daun tanaman kentang merupakan daun majemuk yang terdiri atas tangkai daun utama (*rachis*), anak daun primer (*pinnae*) dan anak daun sekunder (*folioles*), yang tumbuh pada tangkai daun utama di antara anak daun primer.

Bagian rachis di bawah pasangan daun primer yang terbawah disebut *petiol* (Setiadi, 2009).

2.1.2. Batang

Batang kentang kecil, lunak, bagian dalamnya berlubang dan bergabus. Bentuknya persegi, tertutup dan dilapisi bulu-bulu halus. Pada dasar batang utama akan tumbuh akar dan *stolon*. Stolon yang beruas ini akan membentuk umbi, tetapi ada yang tumbuh menjadi tanaman baru. Dengan demikian, stolon merupakan perpanjangan dari batang. Dengan kata lain, umbi kentang merupakan batang yang membesar. Sementara itu, akarnya bercabang membentuk akar rambut yang berfungsi menyerap hara makanan dari dalam tanah (Sunarjono, 2007).

2.1.3. Akar

Akar 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 (Setiadi, 2009).

2.1.4. Bunga

Bunga tanamn kentang bewarna keputihan atau ungu, tumbuh di ketiak daun teratas dan berjenis kelamin dua (*hermaphrodites*). Benang sarinya bewarna kekuning-kuningan dan melingkari tangkai putik. Putik ini biasanya lebih cepat masak (Setiadi, 2009).

2.1.5. Umbi

Menurut Pitojo (2008) bentuk umbi, mata tunas, warna kulit dan warna daging umbi bervariasi menurut varietas kentang. Umbi kentang berbentuk bulat, lonjong, meruncing atau mirip ginjal, dengan ukuran kecil hingga besar. Pada waktu masih muda, umbi kentang di lapi ± 1 cm dan menghasilkan peridrem, sehingga pada umbi kentang yang sudah tua tersusun enam lapis peridrem. Kulit umbi kentang sangat tipis, berwarna putih, kuning, merah, atau ungu. Ketebalan kulit dipengaruhi oleh varietas dan keadaan lingkungan. Pada umbi yang masih muda, sel-sel kulit membelah cepat, ditandai kulit yang muda terkelupas. Pada umbi yang sudah tua, sel-sel kulit yang sudah tidak membelah dan kulit melekat erat sehingga tidak mudah terkelupas. Daging umbi kentang berwarna putih, kuning, atau kemerahan.

2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Kentang

Tanaman kentang merupakan tanaman yang tidak tumbuh pada sembarang tempat. Kentang biasanya ditanam pada daerah dataran tinggi. Menurut Kementan (2013), tanaman kentang tumbuh baik di daerah dataran tinggi atau pegunungan dengan ketinggian 800 sampai 1800 meter di atas permukaan laut (dpl). Bila tumbuh di dataran rendah (di bawah 500 m dpl), tanaman kentang sulit membentuk umbi atau hanya terbentuk umbi yang berukuran kecil, kecuali di daerah yang mempunyai suhu malam hari dingin (20° C). Sementara itu, jika ditanam di atas ketinggian 2.000 m dpl, pembentukan umbinya menjadi lambat. Tanaman kentang dapat tumbuh pada suhu udara antara 15° C sampai 22° C. Suhu optimum pertumbuhan kentang yakni 18° C sampai 20° C dengan kelembaban udara 80 sampai 90%. Curah hujan yang baik untuk pertumbuhan tanaman

kentang adalah 1000 sampai 2000 mm/tahun. Derajat keasaman atau pH yang cocok untuk tanaman kentang berkisar antara 5.0-7.0.

2.2.1. Tanah

Secara fisik, tanah yang baik untuk budidaya tanaman kentang adalah yang remah, gembur, banyak mengandung bahan organik, berdrainase baik dan memiliki lapisan olah tanah yang dalam (Suryana, 2013). Jenis tanah yang paling baik adalah Andosol dengan ciri-ciri solum tanah agak tebal antara 1 – 2 m, berwarna hitam atau kelabu sampai coklat tua, bertekstur debu atau lempung berdebu sampai lempung. Jenis tanah Andosol memiliki kandungan unsur hara sedang sampai tinggi, produktivitas sedang sampai tinggi dan reaksi tanah masam sampai netral. Daerah dengan curah hujan tinggi harus dilakukan pengairan yang cukup dan sering dilakukan pengontrolan

Pertumbuhan umbi akan sangat terhambat apabila suhu tanah kurang dari 10° C dan lebih dari 30° C. Tanaman kentang membutuhkan tanah yang subur, gembur, banyak mengandung bahan organik, bersolum dalam, aerasi dan drainasenya baik dengan reaksi tanah (pH) 5 – 7 tergantung varietas yang dibudidayakan (Samadi, 2007).

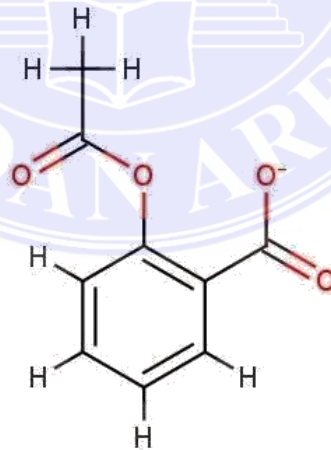
2.2.2. Iklim

Daerah yang sesuai untuk budidaya tanaman kentang adalah dataran tinggi atau daerah pegunungan dengan ketinggian 1000 – 3000 m di atas permukaan laut. Keadaan iklim yang ideal untuk tanaman kentang adalah suhu rendah (dingin) dengan suhu rata-rata harian antara 15° C – 20° C. Kelembaban udara yang sesuai berkisar antara 80 – 90%, cukup mendapat sinar matahari

(moderat) dan curah hujan antara 200 – 300 mm per bulan atau rata-rata 1000 mm selama pertumbuhan (Suryana, 2013).

2.3. Aspirin ($C_9H_8O_4$)

Aspirin atau analog dari asam salisilat juga dapat memacu proses pembentukan bunga dan pembentukan akar pada beberapa tanaman, selain itu dapat mendorong ketahanan tanaman. Asam salisilat adalah turunan fenolik, di mana fenolik tidak menghambat biosintesis tetapi berantagonis dengan gibberelin. Penambahan beberapa zat inhibitor sebagai penginduksi umbi mikro pada tanaman kentang diharapkan akan lebih efisien untuk memproduksi benih varietas Margahayu yang berasal dari umbi mikro. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui komposisi yang tepat untuk menginduksi umbi mikro secara *in vitro* (Samanhudi, Yunus, Sakyana dan Hartati, 2002).



Gambar 1. Rumus Bangun Aspirin

2.4. Limbah Kubis

Banyaknya limbah sampah organik di pasar-pasar mengakibatkan lingkungan yang kumuh, bau, dan banyak diinggapi lalat serta dapat menjadi sarang penyakit apabila jumlahnya terlalu banyak. Kesadaran masyarakat saat ini tergolong rendah dalam memanfaatkan kembali sampah-sampah tersebut. Tingginya tumpukan sampah di berbagai tempat lingkungan masyarakat antara lain disebabkan karena belum adanya cara mengatasi untuk pengelolaan dan pemisahan sampah. Tidak banyak warga masyarakat yang menggunakan tempat sampah berbeda untuk memisahkan antara sampah organik dan anorganik karena kurangnya kesadaran dalam masyarakat. Selama ini sampah yang diidentikkan tidak bermanfaat itu sebenarnya dapat diolah menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat. Sampah basah (organik) dapat dimanfaatkan sebagai bahan pupuk organik, produksi bioetanol, maupun produksi biogas (Purwendro, 2006).

Berdasarkan hasil analisis yang dilaksanakan di Laboratorium Riset dan Teknologi Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara (2018) diperoleh bahwa kompos limbah kubis mengandung C-organik 15,20%, N-total 1,19%, P_2O_5 0,18%, K_2O 0,42%, MgO 0,21% dan C/N 12,77.

Kandungan unsur hara yang terdapat pada limbah kubis sangat dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Nababan (2017) yang melaporkan bahwa pemberian pupuk organik dari campuran jerami padi + kulit kopi + limbah kubis dengan perbandingan 1 : 1 : 1 menghasilkan produksi padi yang tertinggi, yakni sebesar 12,42 ton.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di KP. Berastagi/Balai Penelitian Tanaman Sayur (BALITSA) Kabupaten Tanah Karo, dengan ketinggian 1340 m dpl, topografi datar dengan jenis tanah Andisol, dilaksanakan pada bulan Oktober 2018 sampai Januari 2019.

3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang akan digunakan pada penelitian ini adalah benih kentang varietas Dayang Sumbi, limbah kubis, Aspirin, EM4, gula merah, air, terpal dan bahan-bahan lain yang dibutuhkan.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, handsprayer, gembor, meteran dan ember, neraca, gelas ukur dan alat-alat lain yang dibutuhkan.

3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, yang terdiri dari 2 faktor perlakuan, yakni :

1. Faktor pemberian zat penghambat tumbuh Aspirin dengan notasi (A) terdiri dari 4 taraf perlakuan, yaitu :

A_0 : Kontrol (tanpa pemberian Aspirin)

A_1 : Pemberian Aspirin dengan dosis 1,25 g/l air

A_2 : Pemberian Aspirin dengan dosis 2,50 g/l air

2. Faktor pemberian kompos limbah kubis dengan notasi (K), terdiri dari 3 taraf perlakuan, yaitu :

K_0 : Kontrol (tanpa pemberian kompos limbah kubis).

K_1 : Pemberian kompos limbah kubis dengan dosis 10 ton/ha.

K_2 : Pemberian kompos limbah kubis dengan dosis 20 ton/ha.

Sehingga diperoleh kombinasi perlakuan sebanyak 9 perlakuan, yakni :

A_0K_0	A_1K_0	A_2K_0
A_0K_1	A_1K_1	A_2K_1
A_0K_2	A_1K_2	A_2K_2

Satuan penelitian :

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jarak antar ulangan : 100 cm

Jumlah plot : 27 plot

Ukuran plot : 100 x 200 cm

Jarak antar plot : 50 cm

Jarak tanam : 30 x 30 cm

Jumlah tanaman per plot : 8 tanaman

Jumlah tanaman keseluruhan : 216 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 6 tanaman

Jumlah tanaman sampel keseluruhan : 162 tanaman

3.4. Metode Analisa

Metode analisa yang dipakai untuk Rancangan Acak Kelompok Faktorial ini adalah :

$$Y_{ijk} = \mu + \rho_i + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \epsilon_{ijk}$$

Y_{ijk} : Hasil pengamatan dari faktor (A) taraf ke-j dan faktor (K) taraf ke-k pada ulangan taraf ke-i.

μ : Efek nilai tengah

- ρ_i : Pengaruh ulangan taraf ke-i
- α_j : Pengaruh perlakuan faktor (A) taraf ke-j
- β_k : Pengaruh perlakuan faktor (K) taraf ke-k
- $(\alpha\beta)_{jk}$: Pengaruh kombinasi antara faktor (A) taraf ke-j dan faktor (K) taraf ke-k
- ϵ_{ijk} : Pengaruh galat dari perlakuan faktor (A) taraf ke-j dan faktor (K) taraf ke-k yang ditempatkan pada ulangan taraf ke-i

Apabila diperoleh hasil yang berbeda nyata maka uji dilanjutkan dengan dilakukan uji beda rataaan dengan menggunakan uji Duncan's.

3.5. Pelaksanaan Penelitian

3.5.1. Penyiapan Lahan

Lokasi penanaman kentang yang paling baik adalah tanah bekas sawah karena hama dan penyakit berkurang akibat sawah selalu berada dalam kondisi anaerob. Kegiatan persiapan lahan tanaman kentang hingga siap tanam dilakukan melalui beberapa tahap. Tahap awal dari kegiatan tersebut adalah perencanaan yang meliputi penentuan arah bedengan, terutama pada lahan berbukit, pembuatan selokan, pemeliharaan tanaman dan pemupukan.

Tahap berikutnya adalah pengolahan tanah dengan cara pembajakan atau pencangkulan sedalam kurang lebih 30 cm hingga gembur, kemudian diistirahatkan selama 1-2 minggu. Pengolahan tanah dapat diulangi sekali lagi hingga tanah benar-benar gembur sambil meratakan tanah dengan garu atau cangkul untuk memecah bongkahan tanah berukuran besar. Setelah pembajakan tanah dan penggemburan dilakukan pembuatan bedengan dan selokan untuk irigasi atau pengairan. Bedengan dibuat membujur arah Timur-Barat, agar

penyebaran cahaya matahari dapat merata mengenai seluruh tanaman. Luas bedengan berukuran lebar 90 x 130 cm, tinggi 30 cm, jarak antar bedengan yang merupakan lebar selokan adalah 50 cm dan jarak antar ulangan 100 cm. Kedalaman selokan sama dengan tinggi bedengan (30 cm). Selanjutnya di sekeliling petak-petak bedengan dibuat selokan untuk pembuangan air (drainase) sedalam 50 cm dengan lebar 50 cm.

3.5.2. Pemupukan

Seminggu sebelum penanaman dilakukan pemberian pupuk dasar berupa pupuk kandang dan pupuk TSP. Pupuk dasar diberikan dengan cara mencampurnya pada tanah secara merata ketika penggemburan tanah. Pupuk kandang diberikan sebanyak 20 kg/plot dan pupuk TSP sebanyak 300 kg/plot (Lehar, 2012)

3.5.3. Persiapan Bibit

Dalam mempersiapkan bibit perlu dilaksanakan seleksi terhadap bibit sebelum dilaksanakan penanaman, dalam hal ini dilakukan pemilihan bibit yang baik untuk tidak rusak atau sakit secara visual sehingga akan diperoleh bibit yang berkualitas baik dan dapat berproduksi tinggi .

Bibit kentang bermutu harus memenuhi syarat sebagai berikut :

- a. Bibit bebas hama dan penyakit.
- b. Bibit tidak tercampur varietas lain atau klon lain (murni).
- c. Ukuran umbi 30-45 gram berdiameter 35-45 mm (bibit kelas 1) dan 45-60 gram berdiameter 45-55 mm (bibit kelas 2) atau umbi belah dengan berat minimal 30 gram.

- d. Umbi bibit tidak cacat dan kulitnya kuat. Ciri umbi bibit yang siap tanam adalah telah melampaui istirahat atau masa dormansi selama 4 bulan sampai 6 bulan dan telah bertunas sekitar 2 cm. Penanaman umbi bibit yang masih dalam masa dormansi atau belum bertunas pertumbuhannya akan lambat dan produktivitasnya rendah. Umbi bibit yang disimpan terlalu lama sampai pertumbuhan tunasnya panjang harus dilakukan perompesan lebih dulu yang dikerjakan sebelum masa tanam. Jika tidak dilakukan perompesan, tanaman akan tumbuh lemah (Parabowo dan Yudi, 2007).

3.5.4. Pembuatan Kompos Limbah Kubis

Bahan yang digunakan yaitu limbah kubis, EM4 1 liter, gula merah 1 kg dan air 5 liter, sedangkan alat yang digunakan yaitu terpal untuk wadah fermentasi limbah kubis.

Cara pembuatan kompos limbah kubis yaitu bahan limbah kubis sebanyak 20 kg dicacah sampai bagian terkecil untuk memudahkan proses fermentasi. Bahan yang telah disiapkan disiram larutan EM4, yang terlebih dahulu disiapkan pencampuran dilakukan perlahan dan merata hingga kandungan air kompos mencapai 30-40%, kandungan air pada adonan kompos yang diinginkan diuji dengan menggenggam bahan adonan kompos, ditandai dengan tidak menetesnya air bila bahan digenggam dan akan mekar bila genggam dilepaskan. Bahan yang telah dicampur diletakkan di atas tempat yang kering dan setelah dicampur dengan larutan EM4 kemudian ditutup dengan terpal hitam dan didiamkan (fermentasi) selama 2 minggu. Setiap 4 hari sekali adonan pupuk kompos limbah kubis dibuka dan diaduk agar proses dekomposisi lebih merata. Kompos limbah kubis siap digunakan bila sudah memiliki kandungan C/N sebesar 12%.

3.5.4. Penanaman

Waktu tanam yang sesuai sangat berpengaruh terhadap produktivitas tanaman. Waktu tanam yang paling baik di daerah dataran tinggi adalah pada kondisi cerah. Penanaman bibit kentang yang paling baik dilakukan pada pagi atau sore hari. Penanaman pada siang hari dapat menyebabkan kelayuan sehingga tanaman terhambat pertumbuhannya, bahkan tanaman menjadi mati (Setiadi, 2009).

3.5.5. Pemeliharaan Tanaman

a. Pengairan

Pada awal pertumbuhan diperlukan ketersediaan air yang memadai. Pengairan harus kontinu sekali seminggu atau tiap hari, tergantung cuaca dan keadaan air. Waktu pengairan yang paling baik adalah pagi hari atau sore hari saat udara dan penguapan tidak terlalu tinggi dan penyinaran matahari tidak terlalu terik. Cara pengairan adalah dengan sistem digenangi hingga basah, kemudian air dibuang melalui saluran pembuangan air.

b. Penyulaman

Bibit yang tumbuh abnormal atau mati harus segera diganti atau disulam dengan bibit yang baru. Waktu atau periode penyulaman maksimum 15 hari setelah tanam. Cara penyulaman ialah dengan mengambil bibit yang mati, kemudian meletakkan umbi bibit yang baru dan menimbunnya sedalam kurang lebih 7,5 cm. Penyulaman dilakukan pagi atau sore hari.

c. Penyiangan

Penyiangan dilakukan segera setelah terlihat adanya pertumbuhan rumput dengan memperhitungkan pula bila selesai kegiatan ini akan dilanjutkan dengan pembumbunan. Waktu penyiangan umumnya saat tanaman kentang berumur 1 bulan. Cara menyiangi adalah mencabuti atau membersihkan rumput dengan alat bantu tangan atau kored. Penyiangan dilakukan secara berhati-hati agar tidak merusak perakaran tanaman kentang. Penyiangan sebaiknya dilakukan pada daerah kira-kira 15 cm di sekitar tanaman.

d. Pembumbunan

Pembumbunan dilakukan sebanyak 2 kali selama satu musim tanam yaitu pembumbunan pertama dilakukan pada umur 30 hari setelah tanam, pembumbunan yang kedua dilakukan setelah umur 40 hari setelah tanam atau 10 hari setelah pembumbunan pertama.

Tujuan pembumbunan ialah memberi kesempatan agar stolon dan umbi berkembang dengan baik, memperbaiki drainase tanah, mencegah umbi kentang yang terbentuk terkena sinar matahari dan mencegah serangan hama penggerek umbi (*Phithorimaea opercuella*). Cara pembumbunan adalah menimbun bagian pangkal tanaman dengan tanah sehingga terbentuk guludan-guludan. Ketebalan pembumbunan pertama kira-kira 10 cm, pembumbunan kedua juga kira-kira 10 cm sehingga ketinggian pembumbunan mencapai kira-kira 20 cm (Ummuh, 2010).

e. Pembumbunan

pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara intensif dengan pestisida. Pengendalian penyakit dilakukan dengan fungisida Dithane -45, dosis 1-2 g/l, Procure dan Dargo. Frekuensi penyemprotan dilakukan 1 minggu sekali dan apabila terserang penyakit dilakukan 2 kali seminggu. Hama dicegah dengan insektisida Decis 2,5 EC dengan dosis 0,25-0,5 ml/l. interval penyemprotan dilakukan 1 minggu sekali.

f. Pengendalian Hama Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara intensif dengan pestisida. Pengendalian penyakit dilakukan dengan fungisida Dithane M-45, dosis 1-2 g/l, Procure dan Dargo. Frekwensi penyemprotan dilakukan 1 minggu sekali dan apabila terserang penyakit dilakukan 2 kali seminggu. Hama dicegah dengan insektisida Decis 2.5 EC dengan dosis 0.25-0.5 ml/l. Interval penyemprotan dilakukan 1 minggu sekali

3.5.7. Aplikasi Aspirin dan Kompos Limbah Kubis

Aplikasi kompos limbah kubis diberikan sekali 1 minggu sebelum bibit dan tanam. Kompos sesuai perlakuan ditebar diatas bedengan dan dilakukan pengadukan agar merata dengan tanah. Sementara aplikasi aspirin dilakukan pada saat tanam sudah berumur di 21 hari setelah tanam. Aplikasi sesuai dosis diberikan dengan cara menyemprotkan kedaun tanaman.

3.6. Parameter Pengamatan

Untuk memudahkan pengukuran/pengamatan, sebelum dilakukan pengukuran terlebih dahulu ditetapkan tanaman sampel sebanyak 6 tanaman. Penetapan tanaman sampel dilakukan secara acak.

3.6.1. Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman diukur dengan menggunakan meteran dengan menegakkan bagian tajuk tanaman mulai dari pangkal batang hingga pucuk tanaman. Pengukuran tinggi tanaman kentang dimulai pada usia 1 minggu setelah tanam hingga tanaman berumur 6 minggu setelah tanam, dengan interval pengukuran 1 minggu sekali.

3.6.2. Jumlah Daun (helai)

Penghitungan jumlah daun tanaman kentang dilakukan secara manual yakni dengan menghitung seluruh daun tanaman yang sudah membuka sempurna. Jumlah daun dihitung mulai tanaman berusia 1 minggu setelah tanam hingga tanaman berumur 6 minggu setelah tanam dengan interval pengukuran 1 minggu sekali.

3.6.3. Warna Daun

Pengukuran warna daun dilakukan pada saat umur tanaman 1 minggu setelah tanam. Pengamatan dilakukan pada daun yang sudah terbuka sempurna dengan interval 1 minggu sekali selama 6 kali pengamatan. Pengamatan warna daun menggunakan BWD (Bagan Warna Daun).

3.6.4. Diameter Batang (mm)

Pengukuran diameter batang dilakukan dengan menggunakan jangka sorong (scaliner) dan menandai terlebih dahulu bagian dari batang tanaman kentang menggunakan selotip yang berjarak 3 cm dari pangkal batang sehingga tidak terjadi keliruan dalam pengukuran awal hingga akhir. Diameter batang diukur pada sisi Utara-Selatan dan Timur-Barat agar mendapat ukuran yang akurat. Pengukuran dimulai pada saat tanaman kentang berusia 1 minggu setelah

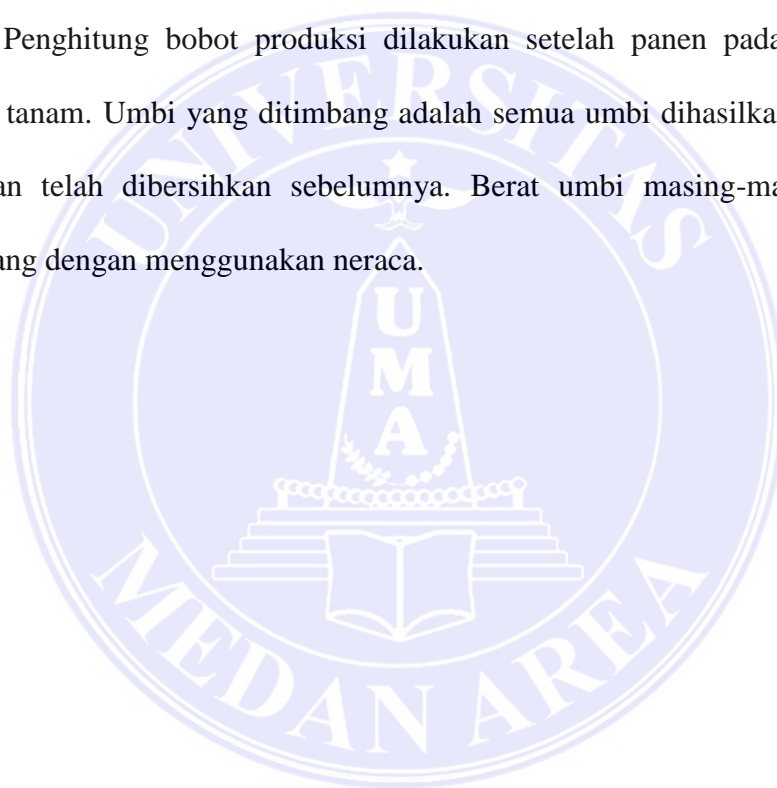
tanam hingga tanaman berusia 6 minggu setelah tanam dengan interval pengukuran 1 minggu sekali.

3.6.4. Jumlah Umbi (buah)

Penghitungan jumlah umbi per tanaman sampel dilakukan pada saat panen tanaman kentang yakni 70 hari setelah tanam. Umbi yang dihitung adalah seluruh umbi yang muncul pada tanaman sampel.

3.6.5. Bobot Produksi (g)

Penghitung bobot produksi dilakukan setelah panen pada usia 70 hari setelah tanam. Umbi yang ditimbang adalah semua umbi dihasilkan dalam setiap plot dan telah dibersihkan sebelumnya. Berat umbi masing-masing tanaman ditimbang dengan menggunakan neraca.



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan, sebagai berikut :

1. Pemberian Aspirin berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi dan bobot produksi, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap warna daun dan diameter batang.
2. Pemberian kompos limbah kubis berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi dan bobot produksi, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap warna daun dan diameter batang.
3. Kombinasi antara pemberian Aspirin dan kompos limbah kubis berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah umbi dan bobot produksi, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, warna daun dan diameter batang.

5.2. Saran

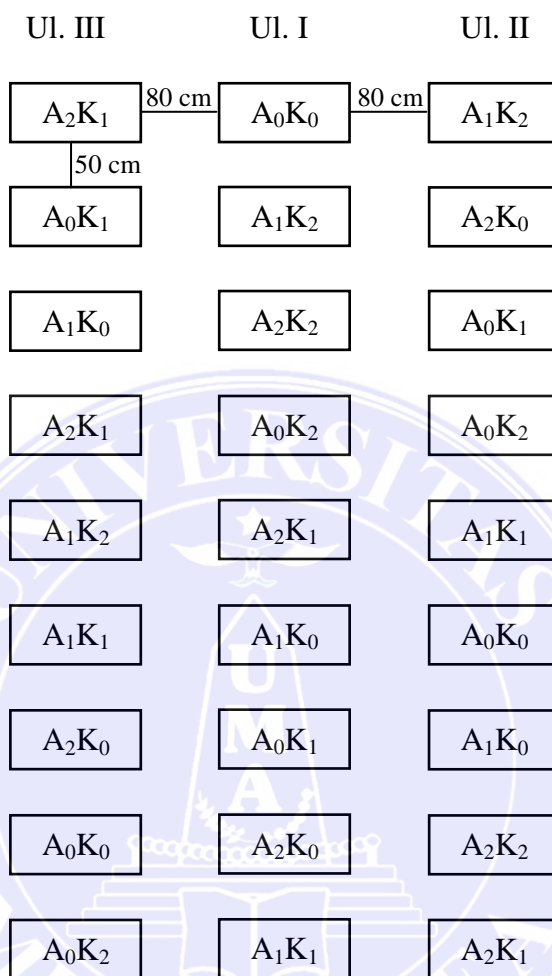
1. Pemberian Aspirin dengan konsentrasi 2,5 g/l air dan kompos limbah kubis sebanyak 20 ton/ha dapat diterapkan dalam meningkatkan produksi kentang.
2. Sebaiknya penelitian ini dilanjutkan pada tanaman lain sehingga diharapkan produksi tanaman dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, K.H., 2012. *Produksi tepung kentang*. Skripsi. UPI- jakarta.
- Anonymous. 2012. *International Potato Center* <http://www.cipotato.org/news-more.asp?cod=23>
- Ashari. 2008. *Optimalisasi kebijakan kredit program pertanian di indonesia*. Analisis kebijakan pertanian1(7): 21-42
- Badan Litbang Pertanian 2013. *Budidaya. Tanaman kentang*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura Kementerian Pertanian.
- Badan Pusat Statistik (BPS) diakses dari <http://www.bps.go.id/>, diakses pada tanggal 2 Febuari 2016 pada jam 20.20 WIB.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo. 2018. *Statistik Daerah Kecamatan Barusjahe*.
- Biro Pusat Statistik (2018). <https://sumut.bps.go.id/statictable/2018/09/04/1031/luas-panen-produksi-dan-rata-rata-produksi-sayur-sayuran-menurut-jenis-tanaman-2017.html>
- Kementerian Pertanian. 2016. *Produktivitas Kentang Menurut Provinsi. 2011,2015, 2016*. [http://www.pertanian.go.id/Data5Tahun/pdf/HORTI2016/3.3 Produkktivitas % 20 Kentang. pdf](http://www.pertanian.go.id/Data5Tahun/pdf/HORTI2016/3.3%20Produktivitas%20Kentang.pdf) [31 Oktober 2016].
- Kementerian Pertanian 2018. Data Lima Tahun Akhir <https://www.pertanian.go.id/home/?show=page&act=view&id=61>
- Leher L. 2012. Pengujian Pupuk Organik dan Agen Hayati (*Trichoderma sp*) Terhadap Pertumbuhan Kentang. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. Vol 12 (2) Mei : 115-12
- Menurut Badan Pusat Statistik (2018). <https://www.pertanian.go.id/home/?show=page&act=view&id=61>
- Menurut FAO pada tahun 2017. <https://www.kamusdata.com/daftar-20-negara-penghasil-kentang-terbesar-di-dunia-2/>
- Menurut hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (2018), <https://bulelengkab.go.id/assets/instansikab/126/bankdata/statistik-pengeluaran-untuk-konsumsi-penduduk-indonesia-maret-2018-83.pdf>
- Hasibuan, B.E 2004. Pupuk dan Pemupukan. Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara. Medan. <http://www.tanijogonegoro.com/2012/12/defisiensi-unsur-hara.html> (diakses pada tanggal 8 Oktober 2013).
- Indriyani, 2007. Limbah kubis *brassica (Oleracea)* journal.akprind.ac.id/indeks.php/JIP/article/download/891/570
- Parabowo, Abror Yudi.2007.*Budidaya Kentang* (terhubung berkala)
- Pitojo, setijo. 2004. *Benih Kentang*. Kanius. Yogyakarta
- Popi. 2008. *Pengaruh Aplikasi Waktu CCC Dan Waktu Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kentang Varietas Granola Di Dataran Rendah Bengkulu*. Skripsi Fakultas Pertanian UNIB. (tidak dipublikasikan).
- Prabanigrum, L. 2015. *Pemilihan Benih Kentang Harus Memenuhi Syarat*. <<http://balitsa.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/berita-terbaru/380>

- [pemilihan benih-kentang-harus-memenuhi-syarat.html](#). diakses 28 Februari 2017.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2013. *Kentang. Buliten Konsumsi Pangan Volume 4 No 1*. Jakarta : Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian.
- Samadi B. 2007. *Kentang dan Analisis Usaha Tani*. Edisi revisi. Yogyakarta (ID): Kanisius.
- Samanhudi, A.T. Saky, dan R. Hartati, 2002. *Pengaruh Paklobutrazol dan Aspirin dalam pembentukan umbi kentang (Solanum tuberosum L.) secara in vitro*.
- Sarquis, J.I., H. Gonzales, I. Bernal-Lugo. 1996. *Response of Two Potato Clones (Solanum tuberosum) to Contrasting Temperature Regimes in the Field*. Amer. Potato J. 73:285-300.
- Setiadi. 2009. *Budidaya Kentang plus Pilihan Berbagai Varietas Dan Pengadaan Benih*. Penebar Swadaya. Depok.
- Setiadi. 2009. *Budidaya Kentang*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Strak, J. C. and S. L. Love.2003. *Potato Production Systems: a Comperehensive Guide for Potato Production*. University of Idaho Extension. Idaho. U.S.A. 426 p.
- Setiawan, B.S.,2002, *Membuat Pupuk Kandang Secara Cepat*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sunarjono, Hendro. 2007. *Petunjuk Praktis Budidaya Kentang*. Cetakan. 1. Agromedia. Jakarta.
- Survei Sosial Ekonomi Nasional. 2013. Buletin Konsumsi Pangan. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Jakarta 1(4) : 1-53.
- Suryana, D. 2013. *Budidaya Kentang : Cara Menanam Kentang*. Agro Media Pustaka.
- Ummah, K.2010. produksi Bibit Kentang (*Solanum tuberosum L.*) di Hikmah Farm, Pangalengan, Bandung, Jawa Barat [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Wicaksana, N 2001, 'Penampilan fenotipik dan beberapa parameter genetik 16 genotip kentang pada lahan sawah di dataran medium', Zuriat, vol. 12, no 1, hlm.15-2

Lampiran 1. Denah Penelitian



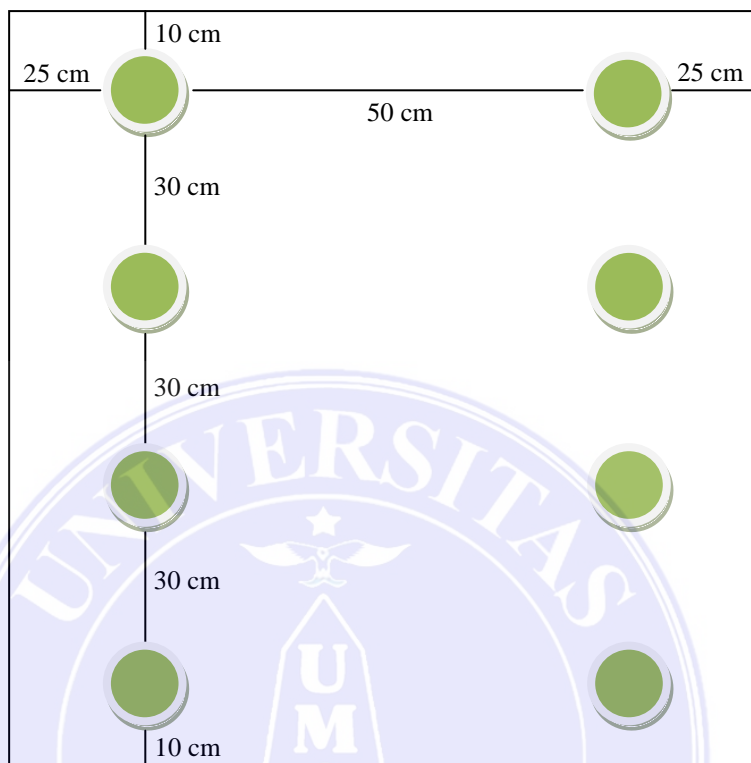
Keterangan :

Jarak antar plot = 50 cm

Jarak antar ulangan = 80 cm



Lampiran 2. Denah Plot Penelitian



Keterangan :

 = tanaman kentang

Jarak tanam = 30 x 50 cm

Ukuran plot = 100 cm x 100 cm

Lampiran

3. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Umur 1 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	15.10	17.30	18.40	50.80	16.93
A ₀ K ₁	16.70	18.10	19.10	53.90	17.97
A ₀ K ₂	16.40	18.70	19.70	54.80	18.27
A ₁ K ₀	16.90	19.20	20.00	56.10	18.70
A ₁ K ₁	17.10	19.90	20.40	57.40	19.13
A ₁ K ₂	17.80	20.00	20.70	58.50	19.50
A ₂ K ₀	18.10	20.30	21.00	59.40	19.80
A ₂ K ₁	18.40	20.90	21.90	61.20	20.40
A ₂ K ₂	18.90	21.00	21.90	61.80	20.60
Total	155.40	175.40	183.10	513.90	-
Rataan	17.27	19.49	20.34	-	19.03

Lampiran

4. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 1 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	50.80	56.10	59.40	166.30	18.48
K ₁	53.90	57.40	61.20	172.50	19.17
K ₂	54.80	58.50	61.80	175.10	19.46
Total	159.50	172.00	182.40	513.90	-
Rataan	17.72	19.11	20.27	-	19.03

Lampiran

5. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 1 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	9781.23	-	-	-	-
Ulangan	2	45.43	22.71	479.60	**	3.63
Perlakuan	8	34.15	4.27	90.14	**	2.59
A	2	29.22	14.61	308.43	**	3.63
K	2	4.54	2.27	47.95	**	3.63
A/K	4	0.40	0.10	2.09	tn	3.01
Acak	16	0.76	0.05	-	-	-
Total	27	9861.57	-	-	-	-

$$KK = 1.14\%$$

Keterangan :

** = sangat nyata

tn = tidak nyata

Lampiran 6. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	18.10	20.50	20.90	59.50	19.83
A ₀ K ₁	18.20	21.50	21.00	60.70	20.23
A ₀ K ₂	19.60	24.00	23.00	66.60	22.20
A ₁ K ₀	18.40	21.70	21.30	61.40	20.47
A ₁ K ₁	18.60	22.00	21.90	62.50	20.83
A ₁ K ₂	20.60	23.10	22.10	65.80	21.93
A ₂ K ₀	18.80	23.50	22.80	65.10	21.70
A ₂ K ₁	19.10	23.90	22.90	65.90	21.97
A ₂ K ₂	19.60	24.00	23.00	66.60	22.20
Total	171.00	204.20	198.90	574.10	-
Rataan	19.00	22.69	22.10	-	21.26

Lampiran 7. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	59.50	61.40	65.10	186.00	20.67
K ₁	60.70	62.50	65.90	189.10	21.01
K ₂	66.60	65.80	66.60	199.00	22.11
Total	186.80	189.70	197.60	574.10	-
Rataan	20.76	21.08	21.96	-	21.26

Lampiran 8. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	12207.07	-	-	-	-
Ulangan	2	70.69	35.35	130.74	**	3.63
Perlakuan	8	20.44	2.56	9.45	**	2.59
A	2	6.94	3.47	12.84	**	3.63
K	2	10.25	5.12	18.95	**	3.63
A/K	4	3.25	0.81	3.01	tn	3.01
Acak	16	4.33	0.27	-	-	-
Total	27	12302.53	-	-	-	-

KK = 2.45%

Keterangan :

** = sangat nyata

tn = tidak nyata

Lampiran 9. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	19.30	24.30	24.50	68.10	22.70
A ₀ K ₁	19.90	25.00	24.90	69.80	23.27
A ₀ K ₂	21.00	26.10	25.90	73.00	24.33
A ₁ K ₀	21.50	26.90	26.40	74.80	24.93
A ₁ K ₁	21.50	26.90	27.10	75.50	25.17
A ₁ K ₂	21.60	27.00	27.80	76.40	25.47
A ₂ K ₀	21.60	27.10	28.00	76.70	25.57
A ₂ K ₁	22.00	27.80	28.70	78.50	26.17
A ₂ K ₂	22.70	28.00	29.10	79.80	26.60
Total	191.10	239.10	242.40	672.60	-
Rataan	21.23	26.57	26.93	-	24.91

Lampiran 10. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	68.10	74.80	76.70	219.60	24.40
K ₁	69.80	75.50	78.50	223.80	24.87
K ₂	73.00	76.40	79.80	229.20	25.47
Total	210.90	226.70	235.00	672.60	-
Rataan	23.43	25.19	26.11	-	24.91

Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	16755.21	-	-	-	-
Ulangan	2	183.21	91.60	595.79	**	3.63
Perlakuan	8	39.48	4.93	32.10	**	2.59
A	2	33.31	16.65	108.32	**	3.63
K	2	5.15	2.57	16.74	**	3.63
A/K	4	1.02	0.26	1.67	tn	3.01
Acak	16	2.46	0.15	-	-	-
Total	27	16980.36	-	-	-	-

$$KK = 1.57\%$$

Keterangan :

** = sangat nyata

tn = tidak nyata

Lampiran 12. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	20.50	25.40	25.70	71.60	23.87
A ₀ K ₁	21.10	26.20	26.20	73.50	24.50
A ₀ K ₂	22.10	27.30	27.10	76.50	25.50
A ₁ K ₀	23.60	29.10	28.60	81.30	27.10
A ₁ K ₁	23.70	29.10	29.30	82.10	27.37
A ₁ K ₂	23.70	29.20	30.10	83.00	27.67
A ₂ K ₀	26.70	31.30	32.10	90.10	30.03
A ₂ K ₁	26.20	31.90	32.90	91.00	30.33
A ₂ K ₂	26.80	32.10	33.30	92.20	30.73
Total	214.40	261.60	265.30	741.30	-
Rataan	23.82	29.07	29.48	-	27.46

Lampiran 13. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	71.60	81.30	90.10	243.00	27.00
K ₁	73.50	82.10	91.00	246.60	27.40
K ₂	76.50	83.00	92.20	251.70	27.97
Total	221.60	246.40	273.30	741.30	-
Rataan	24.62	27.38	30.37	-	27.46

Lampiran 14. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	20352.80	-	-	-	-
Ulangan	2	178.98	89.49	571.71	**	3.63
Perlakuan	8	153.87	19.23	122.87	**	2.59
A	2	148.58	74.29	474.60	**	3.63
K	2	4.25	2.12	13.57	**	3.63
A/K	4	1.04	0.26	1.67	tn	3.01
Acak	16	2.50	0.16	-	-	-
Total	27	20688.15	-	-	-	-

$$KK = 1.44\%$$

Keterangan :

** = sangat nyata

tn = tidak nyata

Lampiran 15. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Umur 5 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	21.50	26.50	26.70	74.70	24.90
A ₀ K ₁	22.10	27.30	27.40	76.80	25.60
A ₀ K ₂	23.30	28.50	28.30	80.10	26.70
A ₁ K ₀	25.70	31.30	30.70	87.70	29.23
A ₁ K ₁	25.80	31.30	31.50	88.60	29.53
A ₁ K ₂	25.90	31.40	32.30	89.60	29.87
A ₂ K ₀	29.90	35.50	36.30	101.70	33.90
A ₂ K ₁	30.40	36.10	37.10	103.60	34.53
A ₂ K ₂	31.10	36.30	37.50	104.90	34.97
Total	235.70	284.20	287.80	807.70	-
Rataan	26.19	31.58	31.98	-	29.91

Lampiran 16. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 5 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	74.70	87.70	101.70	264.10	29.34
K ₁	76.80	88.60	103.60	269.00	29.89
K ₂	80.10	89.60	104.90	274.60	30.51
Total	231.60	265.90	310.20	807.70	-
Rataan	25.73	29.54	34.47	-	29.91

Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	24162.20	-	-	-	-
Ulangan	2	188.13	94.07	627.31	**	3.63
Perlakuan	8	352.34	44.04	293.71	**	2.59
A	2	345.07	172.54	1150.59	**	3.63
K	2	6.13	3.07	20.45	**	3.63
A/K	4	1.13	0.28	1.89	tn	3.01
Acak	16	2.40	0.15	-	-	-
Total	27	24705.07	-	-	-	-

$$KK = 1.29\%$$

Keterangan :

** = sangat nyata

tn = tidak nyata

Lampiran 18. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Umur 6 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	22.70	27.50	27.70	77.90	25.97
A ₀ K ₁	23.40	28.50	28.50	80.40	26.80
A ₀ K ₂	24.50	29.60	29.50	83.60	27.87
A ₁ K ₀	27.80	33.40	32.80	94.00	31.33
A ₁ K ₁	28.10	33.40	33.50	95.00	31.67
A ₁ K ₂	28.10	33.50	34.30	95.90	31.97
A ₂ K ₀	35.10	40.60	41.40	117.10	39.03
A ₂ K ₁	35.50	41.10	42.30	118.90	39.63
A ₂ K ₂	36.20	41.50	42.50	120.20	40.07
Total	261.40	309.10	312.50	883.00	-
Rataan	29.04	34.34	34.72	-	32.70

Lampiran 19. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 6 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	77.90	94.00	117.10	289.00	32.11
K ₁	80.40	95.00	118.90	294.30	32.70
K ₂	83.60	95.90	120.20	299.70	33.30
Total	241.90	284.90	356.20	883.00	-
Rataan	26.88	31.66	39.58	-	32.70

Lampiran 20. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	28877.37	-	-	-	-
Ulangan	2	181.41	90.70	579.65	**	3.63
Perlakuan	8	748.30	93.54	597.75	**	2.59
A	2	740.64	370.32	2366.53	**	3.63
K	2	6.36	3.18	20.32	**	3.63
A/K	4	1.30	0.32	2.08	tn	3.01
Acak	16	2.50	0.16	-	-	-
Total	27	29809.58	-	-	-	-

KK = 1.21%

Keterangan :

** = sangat nyata

tn = tidak nyata

Lampiran 21. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Jumlah Daun (helai) Umur 1 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	17.80	18.90	17.20	53.90	17.97
A ₀ K ₁	17.10	17.70	17.10	51.90	17.30
A ₀ K ₂	16.90	18.80	21.10	56.80	18.93
A ₁ K ₀	16.10	24.90	22.60	63.60	21.20
A ₁ K ₁	21.20	24.60	24.60	70.40	23.47
A ₁ K ₂	25.80	27.70	26.20	79.70	26.57
A ₂ K ₀	26.80	26.30	26.70	79.80	26.60
A ₂ K ₁	28.20	28.10	28.40	84.70	28.23
A ₂ K ₂	26.30	29.70	30.30	86.30	28.77
Total	196.20	216.70	214.20	627.10	-
Rataan	21.80	24.08	23.80	-	23.23

Lampiran 22. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 1 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	53.90	63.60	79.80	197.30	21.92
K ₁	51.90	70.40	84.70	207.00	23.00
K ₂	56.80	79.70	86.30	222.80	24.76
Total	162.60	213.70	250.80	627.10	-
Rataan	18.07	23.74	27.87	-	23.23

Lampiran 23. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 1 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	14564.98	-	-	-	-
Ulangan	2	27.80	13.90	5.10	*	3.63
Perlakuan	8	491.05	61.38	22.50	**	2.59
A	2	435.81	217.90	79.88	**	3.63
K	2	36.81	18.41	6.75	**	3.63
A/K	4	18.43	4.61	1.69	^{tn}	3.01
Acak	16	43.64	2.73	-	-	-
Total	27	15127.47	-	-	-	-

$$KK = 7.11\%$$

Keterangan :

- tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 24. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Jumlah Daun (helai) Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	29.30	30.00	28.80	88.10	29.37
A ₀ K ₁	28.90	29.20	29.10	87.20	29.07
A ₀ K ₂	28.60	30.10	32.80	91.50	30.50
A ₁ K ₀	28.10	36.10	34.00	98.20	32.73
A ₁ K ₁	32.90	35.90	35.70	104.50	34.83
A ₁ K ₂	37.00	39.10	37.80	113.90	37.97
A ₂ K ₀	38.10	38.70	38.10	114.90	38.30
A ₂ K ₁	39.60	39.40	39.80	118.80	39.60
A ₂ K ₂	38.50	41.20	42.60	122.30	40.77
Total	301.00	319.70	318.70	939.40	-
Rataan	33.44	35.52	35.41	-	34.79

Lampiran 25. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 2 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	88.10	98.20	114.90	301.20	33.47
K ₁	87.20	104.50	118.80	310.50	34.50
K ₂	91.50	113.90	122.30	327.70	36.41
Total	266.80	316.60	356.00	939.40	-
Rataan	29.64	35.18	39.56	-	34.79

Lampiran 26. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	32684.16	-	-	-	-
Ulangan	2	24.59	12.30	5.39	*	3.63
Perlakuan	8	498.22	62.28	27.28	**	2.59
A	2	444.04	222.02	97.25	**	3.63
K	2	40.17	20.08	8.80	**	3.63
A/K	4	14.01	3.50	1.53	^{tn}	3.01
Acak	16	36.53	2.28	-	-	-
Total	27	33243.50	-	-	-	-

$$KK = 4.34\%$$

Keterangan :

- tn = tidak nyata
- * = nyata
- ** = sangat nyata

Lampiran 27. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Jumlah Daun (helai) Umur 3 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	39.50	40.20	39.10	118.80	39.60
A ₀ K ₁	40.10	39.70	40.50	120.30	40.10
A ₀ K ₂	39.90	40.20	42.90	123.00	41.00
A ₁ K ₀	38.60	46.30	44.30	129.20	43.07
A ₁ K ₁	44.20	46.20	46.10	136.50	45.50
A ₁ K ₂	47.30	49.50	49.10	145.90	48.63
A ₂ K ₀	48.20	49.10	48.20	145.50	48.50
A ₂ K ₁	49.90	50.60	51.10	151.60	50.53
A ₂ K ₂	48.70	51.50	52.70	152.90	50.97
Total	396.40	413.30	414.00	1223.70	-
Rataan	44.04	45.92	46.00	-	45.32

Lampiran 28. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 3 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	118.80	129.20	145.50	393.50	43.72
K ₁	120.30	136.50	151.60	408.40	45.38
K ₂	123.00	145.90	152.90	421.80	46.87
Total	362.10	411.60	450.00	1223.70	-
Rataan	40.23	45.73	50.00	-	45.32

Lampiran 29. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	55460.80	-	-	-	-
Ulangan	2	22.07	11.03	5.65	*	3.63
Perlakuan	8	491.68	61.46	31.48	**	2.59
A	2	431.53	215.76	110.51	**	3.63
K	2	44.54	22.27	11.41	**	3.63
A/K	4	15.62	3.90	2.00	^{tn}	3.01
Acak	16	31.24	1.95	-	-	-
Total	27	56005.79	-	-	-	-

$$KK = 3.08\%$$

Keterangan :

- tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 30. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Jumlah Daun (helai) Umur 4 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	49.60	50.20	49.10	148.90	49.63
A ₀ K ₁	50.20	49.90	50.70	150.80	50.27
A ₀ K ₂	50.10	51.40	53.90	155.40	51.80
A ₁ K ₀	48.70	56.50	54.50	159.70	53.23
A ₁ K ₁	54.40	56.40	56.20	167.00	55.67
A ₁ K ₂	58.40	60.50	60.20	179.10	59.70
A ₂ K ₀	58.50	59.20	58.40	176.10	58.70
A ₂ K ₁	60.10	60.80	61.30	182.20	60.73
A ₂ K ₂	61.50	62.70	63.90	188.10	62.70
Total	491.50	507.60	508.20	1507.30	-
Rataan	54.61	56.40	56.47	-	55.83

Lampiran 31. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 4 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	148.90	159.70	176.10	484.70	53.86
K ₁	150.80	167.00	182.20	500.00	55.56
K ₂	155.40	179.10	188.10	522.60	58.07
Total	455.10	505.80	546.40	1507.30	-
Rataan	50.57	56.20	60.71	-	55.83

Lampiran 32. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	84146.42	-	-	-	-
Ulangan	2	19.94	9.97	5.27	*	3.63
Perlakuan	8	560.44	70.05	37.03	**	2.59
A	2	464.98	232.49	122.89	**	3.63
K	2	80.79	40.39	21.35	**	3.63
A/K	4	14.67	3.67	1.94	^{tn}	3.01
Acak	16	30.27	1.89	-	-	-
Total	27	84757.07	-	-	-	-

$$KK = 2.46\%$$

Keterangan :

- tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 33. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Jumlah Daun (helai) Umur 5 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	59.70	60.40	59.40	179.50	59.83
A ₀ K ₁	60.40	60.20	60.80	181.40	60.47
A ₀ K ₂	60.20	61.50	65.10	186.80	62.27
A ₁ K ₀	59.90	66.60	64.60	191.10	63.70
A ₁ K ₁	64.50	66.60	66.40	197.50	65.83
A ₁ K ₂	69.50	71.70	71.40	212.60	70.87
A ₂ K ₀	69.60	69.20	69.40	208.20	69.40
A ₂ K ₁	70.30	71.10	71.50	212.90	70.97
A ₂ K ₂	72.70	73.80	75.20	221.70	73.90
Total	586.80	601.10	603.80	1791.70	-
Rataan	65.20	66.79	67.09	-	66.36

Lampiran 34. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 5 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	179.50	191.10	208.20	578.80	64.31
K ₁	181.40	197.50	212.90	591.80	65.76
K ₂	186.80	212.60	221.70	621.10	69.01
Total	547.70	601.20	642.80	1791.70	-
Rataan	60.86	66.80	71.42	-	66.36

Lampiran 35. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	118895.88	-	-	-	-
Ulangan	2	18.55	9.27	5.26	*	3.63
Perlakuan	8	627.19	78.40	44.46	**	2.59
A	2	505.07	252.53	143.22	**	3.63
K	2	104.33	52.16	29.58	**	3.63
A/K	4	17.79	4.45	2.52	^{tn}	3.01
Acak	16	28.21	1.76	-	-	-
Total	27	119569.83	-	-	-	-

KK = 2.00%

Keterangan :

- tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 36. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Jumlah Daun (helai) Umur 6 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	69.80	70.60	69.50	209.90	69.97
A ₀ K ₁	70.50	70.40	71.10	212.00	70.67
A ₀ K ₂	71.30	72.60	76.10	220.00	73.33
A ₁ K ₀	71.10	76.70	74.60	222.40	74.13
A ₁ K ₁	74.60	76.80	76.50	227.90	75.97
A ₁ K ₂	80.60	82.80	82.50	245.90	81.97
A ₂ K ₀	79.80	79.40	79.60	238.80	79.60
A ₂ K ₁	80.50	81.30	81.70	243.50	81.17
A ₂ K ₂	83.80	85.10	86.40	255.30	85.10
Total	682.00	695.70	698.00	2075.70	-
Rataan	75.78	77.30	77.56	-	76.88

Lampiran 37. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 6 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	209.90	222.40	238.80	671.10	74.57
K ₁	212.00	227.90	243.50	683.40	75.93
K ₂	220.00	245.90	255.30	721.20	80.13
Total	641.90	696.20	737.60	2075.70	-
Rataan	71.32	77.36	81.96	-	76.88

Lampiran 38. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	159575.20	-	-	-	-
Ulangan	2	16.63	8.31	5.90	*	3.63
Perlakuan	8	679.72	84.97	60.32	**	2.59
A	2	511.89	255.94	181.70	**	3.63
K	2	151.49	75.74	53.77	**	3.63
A/K	4	16.35	4.09	2.90	^{tn}	3.01
Acak	16	22.54	1.41	-	-	-
Total	27	160294.09	-	-	-	-

$$KK = 1.54\%$$

Keterangan :

- tn = tidak nyata
- * = nyata
- ** = sangat nyata

Lampiran 39. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Rata-rata Warna Daun Umur 1 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	2.83	3.00	3.00	8.83	2.94
A ₀ K ₁	3.17	2.83	2.83	8.83	2.94
A ₀ K ₂	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
A ₁ K ₀	2.83	2.83	3.00	8.67	2.89
A ₁ K ₁	3.00	2.83	3.00	8.83	2.94
A ₁ K ₂	3.00	2.83	3.00	8.83	2.94
A ₂ K ₀	2.83	2.83	2.83	8.50	2.83
A ₂ K ₁	2.83	3.00	3.00	8.83	2.94
A ₂ K ₂	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
Total	26.50	26.17	26.67	79.33	-
Rataan	2.94	2.91	2.96	-	2.94

Lampiran 40. Daftar Dwi Kasta Warna Daun Umur 1 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	8.83	8.67	8.50	26.00	2.89
K ₁	8.83	8.83	8.83	26.50	2.94
K ₂	9.00	8.83	9.00	26.83	2.98
Total	26.67	26.33	26.33	79.33	-
Rataan	2.96	2.93	2.93	-	2.94

Lampiran 41. Daftar Sidik Ragam Warna Daun Umur 1 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	233.10	-	-	-	-
Ulangan	2	0.01	0.01	0.76	3.63	6.23
Perlakuan	8	0.06	0.01	0.84	2.59	3.89
A	2	0.01	0.00	0.43	3.63	6.23
K	2	0.04	0.02	2.05	3.63	6.23
A/K	4	0.02	0.00	0.43	3.01	4.77
Acak	16	0.15	0.01	-	-	-
Total	27	233.33	-	-	-	-

$$KK = 3.32\%$$

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran 42. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Warna Daun Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
A ₀ K ₁	3.17	2.83	3.00	9.00	3.00
A ₀ K ₂	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
A ₁ K ₀	2.83	2.83	3.00	8.67	2.89
A ₁ K ₁	3.00	2.83	3.00	8.83	2.94
A ₁ K ₂	3.00	2.83	3.00	8.83	2.94
A ₂ K ₀	2.83	3.00	2.83	8.67	2.89
A ₂ K ₁	2.83	3.00	3.00	8.83	2.94
A ₂ K ₂	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
Total	26.67	26.33	26.83	79.83	-
Rataan	2.96	2.93	2.98	-	2.96

Lampiran 43. Daftar Dwi Kasta Warna Daun Umur 2 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	9.00	8.67	8.67	26.33	2.93
K ₁	9.00	8.83	8.83	26.67	2.96
K ₂	9.00	8.83	9.00	26.83	2.98
Total	27.00	26.33	26.50	79.83	-
Rataan	3.00	2.93	2.94	-	2.96

Lampiran 44. Daftar Sidik Ragam Warna Daun Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	236.05	-	-	-	-
Ulangan	2	0.01	0.01	0.86 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	0.05	0.01	0.77 ^{tn}	2.59	3.89
A	2	0.03	0.01	1.60 ^{tn}	3.63	6.23
K	2	0.01	0.01	0.86 ^{tn}	3.63	6.23
A/K	4	0.01	0.00	0.31 ^{tn}	3.01	4.77
Acak	16	0.13	0.01	-	-	-
Total	27	236.25	-	-	-	-

$$KK = 3.09\%$$

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran 45. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Warna Daun Umur 3 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	3.67	3.50	3.50	10.67	3.56
A ₀ K ₁	3.17	3.50	3.17	9.83	3.28
A ₀ K ₂	3.67	3.17	3.33	10.17	3.39
A ₁ K ₀	3.17	3.67	3.33	10.17	3.39
A ₁ K ₁	3.67	3.17	3.50	10.33	3.44
A ₁ K ₂	3.33	3.50	3.33	10.17	3.39
A ₂ K ₀	3.67	3.67	3.50	10.83	3.61
A ₂ K ₁	3.67	3.50	3.50	10.67	3.56
A ₂ K ₂	3.67	3.33	3.50	10.50	3.50
Total	31.67	31.00	30.67	93.33	-
Rataan	3.52	3.44	3.41	-	3.46

Lampiran 46. Daftar Dwi Kasta Warna Daun Umur 3 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	10.67	10.17	10.83	31.67	3.52
K ₁	9.83	10.33	10.67	30.83	3.43
K ₂	10.17	10.17	10.50	30.83	3.43
Total	30.67	30.67	32.00	93.33	-
Rataan	3.41	3.41	3.56	-	3.46

Lampiran 47. Daftar Sidik Ragam Warna Daun Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	322.63	-	-	-	-
Ulangan	2	0.06	0.03	0.86 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	0.27	0.03	1.02 ^{tn}	2.59	3.89
A	2	0.13	0.07	1.97 ^{tn}	3.63	6.23
K	2	0.05	0.03	0.77 ^{tn}	3.63	6.23
A/K	4	0.09	0.02	0.68 ^{tn}	3.01	4.77
Acak	16	0.53	0.03	-	-	-
Total	27	323.50	-	-	-	-

$$KK = 5.29\%$$

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran 48. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Warna Daun Umur 4 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	3.83	3.50	3.67	11.00	3.67
A ₀ K ₁	3.50	3.50	3.17	10.17	3.39
A ₀ K ₂	3.67	3.17	3.33	10.17	3.39
A ₁ K ₀	3.50	3.67	3.33	10.50	3.50
A ₁ K ₁	3.67	3.50	3.50	10.67	3.56
A ₁ K ₂	3.33	3.50	3.33	10.17	3.39
A ₂ K ₀	3.67	3.67	3.50	10.83	3.61
A ₂ K ₁	3.67	3.50	3.67	10.83	3.61
A ₂ K ₂	3.67	3.33	3.67	10.67	3.56
Total	32.50	31.33	31.17	95.00	-
Rataan	3.61	3.48	3.46	-	3.52

Lampiran 49. Daftar Dwi Kasta Warna Daun Umur 4 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	11.00	10.50	10.83	32.33	3.59
K ₁	10.17	10.67	10.83	31.67	3.52
K ₂	10.17	10.17	10.67	31.00	3.44
Total	31.33	31.33	32.33	95.00	-
Rataan	3.48	3.48	3.59	-	3.52

Lampiran 50. Daftar Sidik Ragam Warna Daun Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	334.26	-	-	-	-
Ulangan	2	0.12	0.06	2.71 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	0.28	0.03	1.61 ^{tn}	2.59	3.89
A	2	0.07	0.04	1.71 ^{tn}	3.63	6.23
K	2	0.10	0.05	2.29 ^{tn}	3.63	6.23
A/K	4	0.10	0.03	1.21 ^{tn}	3.01	4.77
Acak	16	0.35	0.02	-	-	-
Total	27	335.00	-	-	-	-

$$KK = 4.18\%$$

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran 51. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Warna Daun Umur 5 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	3.83	3.50	3.83	11.17	3.72
A ₀ K ₁	3.50	3.67	3.67	10.83	3.61
A ₀ K ₂	3.67	3.67	3.50	10.83	3.61
A ₁ K ₀	3.50	3.83	3.67	11.00	3.67
A ₁ K ₁	3.83	3.50	3.50	10.83	3.61
A ₁ K ₂	3.50	3.67	3.67	10.83	3.61
A ₂ K ₀	3.67	3.83	3.67	11.17	3.72
A ₂ K ₁	3.67	3.50	3.67	10.83	3.61
A ₂ K ₂	3.67	3.67	3.67	11.00	3.67
Total	32.83	32.83	32.83	98.50	-
Rataan	3.65	3.65	3.65	-	3.65

Lampiran 52. Daftar Dwi Kasta Warna Daun Umur 5 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	11.17	11.00	11.17	33.33	3.70
K ₁	10.83	10.83	10.83	32.50	3.61
K ₂	10.83	10.83	11.00	32.67	3.63
Total	32.83	32.67	33.00	98.50	-
Rataan	3.65	3.63	3.67	-	3.65

Lampiran 53. Daftar Sidik Ragam Warna Daun Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	359.34	-	-	-	-
Ulangan	2	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	0.06	0.01	0.37 ^{tn}	2.59	3.89
A	2	0.01	0.00	0.17 ^{tn}	3.63	6.23
K	2	0.04	0.02	1.17 ^{tn}	3.63	6.23
A/K	4	0.01	0.00	0.08 ^{tn}	3.01	4.77
Acak	16	0.30	0.02	-	-	-
Total	27	359.69	-	-	-	-

$$KK = 3.73\%$$

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran 54. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Warna Daun Umur 6 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	4.00	3.83	4.00	11.83	3.94
A ₀ K ₁	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
A ₀ K ₂	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
A ₁ K ₀	4.00	4.00	3.83	11.83	3.94
A ₁ K ₁	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
A ₁ K ₂	3.83	4.00	4.00	11.83	3.94
A ₂ K ₀	4.00	3.83	4.00	11.83	3.94
A ₂ K ₁	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
A ₂ K ₂	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
Total	35.83	35.67	35.83	107.33	-
Rataan	3.98	3.96	3.98	-	3.98

Lampiran 55. Daftar Dwi Kasta Warna Daun Umur 6 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	11.83	11.83	11.83	35.50	3.94
K ₁	12.00	12.00	12.00	36.00	4.00
K ₂	12.00	11.83	12.00	35.83	3.98
Total	35.83	35.67	35.83	107.33	-
Rataan	3.98	3.96	3.98	-	3.98

Lampiran 56. Daftar Sidik Ragam Warna Daun Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	426.683	-	-	-	-
Ulangan	2	0.002	0.001	0.23 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	0.021	0.003	0.57 ^{tn}	2.59	3.89
A	2	0.002	0.001	0.23 ^{tn}	3.63	6.23
K	2	0.014	0.007	1.60 ^{tn}	3.63	6.23
A/K	4	0.004	0.001	0.23 ^{tn}	3.01	4.77
Acak	16	0.072	0.005	-	-	-
Total	27	426.778	-	-	-	-

$$KK = 1.69\%$$

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran 57. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (cm) Umur 1 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	0.30	0.40	0.50	1.20	0.40
A ₀ K ₁	0.30	0.40	0.40	1.10	0.37
A ₀ K ₂	0.40	0.50	0.40	1.30	0.43
A ₁ K ₀	0.30	0.40	0.30	1.00	0.33
A ₁ K ₁	0.40	0.30	0.40	1.10	0.37
A ₁ K ₂	0.30	0.30	0.40	1.00	0.33
A ₂ K ₀	0.40	0.30	0.50	1.20	0.40
A ₂ K ₁	0.50	0.30	0.30	1.10	0.37
A ₂ K ₂	0.30	0.40	0.50	1.20	0.40
Total	3.20	3.30	3.70	10.20	-
Rataan	0.36	0.37	0.41	-	0.38

Lampiran 58. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 1 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	1.20	1.00	1.20	3.40	0.38
K ₁	1.10	1.10	1.10	3.30	0.37
K ₂	1.30	1.00	1.20	3.50	0.39
Total	3.60	3.10	3.50	10.20	-
Rataan	0.40	0.34	0.39	-	0.38

Lampiran 59. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 1 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	3.853	-	-	-	-
Ulangan	2	0.016	0.008	1.19 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	0.027	0.003	0.51 ^{tn}	2.59	3.89
A	2	0.016	0.008	1.19 ^{tn}	3.63	6.23
K	2	0.002	0.001	0.17 ^{tn}	3.63	6.23
A/K	4	0.009	0.002	0.34 ^{tn}	3.01	4.77
Acak	16	0.104	0.007	-	-	-
Total	27	4.000	-	-	-	-

$$KK = 21.39\%$$

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran 60. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (cm) Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	0.40	0.40	0.50	1.30	0.43
A ₀ K ₁	0.30	0.50	0.40	1.20	0.40
A ₀ K ₂	0.50	0.50	0.40	1.40	0.47
A ₁ K ₀	0.40	0.40	0.30	1.10	0.37
A ₁ K ₁	0.50	0.40	0.50	1.40	0.47
A ₁ K ₂	0.30	0.40	0.40	1.10	0.37
A ₂ K ₀	0.40	0.40	0.50	1.30	0.43
A ₂ K ₁	0.50	0.40	0.40	1.30	0.43
A ₂ K ₂	0.30	0.40	0.60	1.30	0.43
Total	3.60	3.80	4.00	11.40	-
Rataan	0.40	0.42	0.44	-	0.42

Lampiran 61. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 2 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	1.30	1.10	1.30	3.70	0.41
K ₁	1.20	1.40	1.30	3.90	0.43
K ₂	1.40	1.10	1.30	3.80	0.42
Total	3.90	3.60	3.90	11.40	-
Rataan	0.43	0.40	0.43	-	0.42

Lampiran 62. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	4.813	-	-	-	-
Ulangan	2	0.009	0.004	0.68 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	0.033	0.004	0.64 ^{tn}	2.59	3.89
A	2	0.007	0.003	0.51 ^{tn}	3.63	6.23
K	2	0.002	0.001	0.17 ^{tn}	3.63	6.23
A/K	4	0.024	0.006	0.94 ^{tn}	3.01	4.77
Acak	16	0.104	0.007	-	-	-
Total	27	4.960	-	-	-	-

$$KK = 19.14\%$$

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran 63. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (cm) Umur 3 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	0.40	0.50	0.60	1.50	0.50
A ₀ K ₁	0.40	0.50	0.50	1.40	0.47
A ₀ K ₂	0.50	0.60	0.50	1.60	0.53
A ₁ K ₀	0.40	0.50	0.40	1.30	0.43
A ₁ K ₁	0.50	0.40	0.50	1.40	0.47
A ₁ K ₂	0.40	0.40	0.50	1.30	0.43
A ₂ K ₀	0.50	0.40	0.60	1.50	0.50
A ₂ K ₁	0.60	0.40	0.40	1.40	0.47
A ₂ K ₂	0.40	0.50	0.60	1.50	0.50
Total	4.10	4.20	4.60	12.90	-
Rataan	0.46	0.47	0.51	-	0.48

Lampiran 64. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 3 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	1.50	1.30	1.50	4.30	0.48
K ₁	1.40	1.40	1.40	4.20	0.47
K ₂	1.60	1.30	1.50	4.40	0.49
Total	4.50	4.00	4.40	12.90	-
Rataan	0.50	0.44	0.49	-	0.48

Lampiran 65. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	6.163	-	-	-	-
Ulangan	2	0.016	0.008	1.19 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	0.027	0.003	0.51 ^{tn}	2.59	3.89
A	2	0.016	0.008	1.19 ^{tn}	3.63	6.23
K	2	0.002	0.001	0.17 ^{tn}	3.63	6.23
A/K	4	0.009	0.002	0.34 ^{tn}	3.01	4.77
Acak	16	0.104	0.007	-	-	-
Total	27	6.310	-	-	-	-

$$KK = 16.91\%$$

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran 66. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (cm) Umur 4 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	0.50	0.50	0.60	1.60	0.53
A ₀ K ₁	0.40	0.60	0.50	1.50	0.50
A ₀ K ₂	0.60	0.60	0.50	1.70	0.57
A ₁ K ₀	0.50	0.50	0.40	1.40	0.47
A ₁ K ₁	0.60	0.50	0.60	1.70	0.57
A ₁ K ₂	0.40	0.50	0.50	1.40	0.47
A ₂ K ₀	0.50	0.50	0.60	1.60	0.53
A ₂ K ₁	0.60	0.50	0.50	1.60	0.53
A ₂ K ₂	0.40	0.50	0.40	1.30	0.43
Total	4.50	4.70	4.60	13.80	-
Rataan	0.50	0.52	0.51	-	0.51

Lampiran 67. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 4 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	1.60	1.40	1.60	4.60	0.51
K ₁	1.50	1.70	1.60	4.80	0.53
K ₂	1.70	1.40	1.30	4.40	0.49
Total	4.80	4.50	4.50	13.80	-
Rataan	0.53	0.50	0.50	-	0.51

Lampiran 68. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	7.053	-	-	-	-
Ulangan	2	0.002	0.001	0.25 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	0.053	0.007	1.50 ^{tn}	2.59	3.89
A	2	0.007	0.003	0.75 ^{tn}	3.63	6.23
K	2	0.009	0.004	1.00 ^{tn}	3.63	6.23
A/K	4	0.038	0.009	2.13 ^{tn}	3.01	4.77
Acak	16	0.071	0.004	-	-	-
Total	27	7.180	-	-	-	-

$$KK = 13.04\%$$

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran 69. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (cm) Umur 5 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	0.50	0.60	0.70	1.80	0.60
A ₀ K ₁	0.50	0.60	0.60	1.70	0.57
A ₀ K ₂	0.60	0.70	0.60	1.90	0.63
A ₁ K ₀	0.50	0.60	0.50	1.60	0.53
A ₁ K ₁	0.60	0.50	0.60	1.70	0.57
A ₁ K ₂	0.50	0.50	0.60	1.60	0.53
A ₂ K ₀	0.60	0.50	0.70	1.80	0.60
A ₂ K ₁	0.70	0.50	0.50	1.70	0.57
A ₂ K ₂	0.50	0.60	0.70	1.80	0.60
Total	5.00	5.10	5.50	15.60	-
Rataan	0.56	0.57	0.61	-	0.58

Lampiran 70. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 5 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	1.80	1.60	1.80	5.20	0.58
K ₁	1.70	1.70	1.70	5.10	0.57
K ₂	1.90	1.60	1.80	5.30	0.59
Total	5.40	4.90	5.30	15.60	-
Rataan	0.60	0.54	0.59	-	0.58

Lampiran 71. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	9.013	-	-	-	-
Ulangan	2	0.016	0.008	1.19 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	0.027	0.003	0.51 ^{tn}	2.59	3.89
A	2	0.016	0.008	1.19 ^{tn}	3.63	6.23
K	2	0.002	0.001	0.17 ^{tn}	3.63	6.23
A/K	4	0.009	0.002	0.34 ^{tn}	3.01	4.77
Acak	16	0.104	0.007	-	-	-
Total	27	9.160	-	-	-	-

$$KK = 13.98\%$$

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran 72. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (cm) Umur 6 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	0.60	0.60	0.70	1.90	0.63
A ₀ K ₁	0.50	0.70	0.60	1.80	0.60
A ₀ K ₂	0.70	0.70	0.60	2.00	0.67
A ₁ K ₀	0.60	0.60	0.50	1.70	0.57
A ₁ K ₁	0.70	0.60	0.70	2.00	0.67
A ₁ K ₂	0.50	0.60	0.60	1.70	0.57
A ₂ K ₀	0.60	0.60	0.70	1.90	0.63
A ₂ K ₁	0.70	0.60	0.60	1.90	0.63
A ₂ K ₂	0.50	0.60	0.80	1.90	0.63
Total	5.40	5.60	5.80	16.80	-
Rataan	0.60	0.62	0.64	-	0.62

Lampiran 73. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 6 MST

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	1.90	1.70	1.90	5.50	0.61
K ₁	1.80	2.00	1.90	5.70	0.63
K ₂	2.00	1.70	1.90	5.60	0.62
Total	5.70	5.40	5.70	16.80	-
Rataan	0.63	0.60	0.63	-	0.62

Lampiran 74. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	10.453	-	-	-	-
Ulangan	2	0.009	0.004	0.68 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	0.033	0.004	0.64 ^{tn}	2.59	3.89
A	2	0.007	0.003	0.51 ^{tn}	3.63	6.23
K	2	0.002	0.001	0.17 ^{tn}	3.63	6.23
A/K	4	0.024	0.006	0.94 ^{tn}	3.01	4.77
Acak	16	0.104	0.007	-	-	-
Total	27	10.600	-	-	-	-

KK = 12.98%

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran 75. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Jumlah Umbi (buah)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	9.00	8.80	8.60	26.40	8.80
A ₀ K ₁	8.60	7.30	8.60	24.50	8.17
A ₀ K ₂	9.00	9.10	9.00	27.10	9.03
A ₁ K ₀	8.50	7.60	8.00	24.10	8.03
A ₁ K ₁	8.50	8.60	8.60	25.70	8.57
A ₁ K ₂	8.50	8.80	9.00	26.30	8.77
A ₂ K ₀	7.60	7.50	8.00	23.10	7.70
A ₂ K ₁	11.60	13.00	12.00	36.60	12.20
A ₂ K ₂	12.30	12.80	12.50	37.60	12.53
Total	83.60	83.50	84.30	251.40	-
Rataan	9.29	9.28	9.37	-	9.31

Lampiran 76. Daftar Dwi Kasta Jumlah Umbi (buah)

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	26.40	24.10	23.10	73.60	8.18
K ₁	24.50	25.70	36.60	86.80	9.64
K ₂	27.10	26.30	37.60	91.00	10.11
Total	78.00	76.10	97.30	251.40	-
Rataan	8.67	8.46	10.81	-	9.31

Lampiran 77. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	2340.813	-	-	-	-
Ulangan	2	0.042	0.021	0.11 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	76.367	9.546	50.61 ^{**}	2.59	3.89
A	2	30.576	15.288	81.05 ^{**}	3.63	6.23
K	2	18.320	9.160	48.57 ^{**}	3.63	6.23
A/K	4	27.471	6.868	36.41 ^{**}	3.01	4.77
Acak	16	3.018	0.189	-	-	-
Total	27	2420.240	-	-	-	-

$$KK = 4.66\%$$

Keterangan :

tn = tidak nyata

** = sangat nyata

Lampiran 78. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Aspirin dan Limbah Kubis Terhadap Bobot Produksi (kg)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
A ₀ K ₀	215.00	216.60	211.60	643.20	214.40
A ₀ K ₁	211.60	213.30	218.30	643.20	214.40
A ₀ K ₂	241.60	250.00	243.30	734.90	244.97
A ₁ K ₀	218.30	198.30	213.30	629.90	209.97
A ₁ K ₁	230.00	243.30	241.60	714.90	238.30
A ₁ K ₂	251.60	275.80	266.60	794.00	264.67
A ₂ K ₀	218.30	208.30	216.60	643.20	214.40
A ₂ K ₁	350.00	356.60	375.00	1081.60	360.53
A ₂ K ₂	396.60	395.80	391.60	1184.00	394.67
Total	2333.00	2358.00	2377.90	7068.90	-
Rataan	259.22	262.00	264.21	-	261.81

Lampiran 79. Daftar Dwi Kasta Bobot Produksi (kg)

A / K	A ₀	A ₁	A ₂	Total	Rataan
K ₀	643.20	629.90	643.20	1916.30	212.92
K ₁	643.20	714.90	1081.60	2439.70	271.08
K ₂	734.90	794.00	1184.00	2712.90	301.43
Total	2021.30	2138.80	2908.80	7068.90	-
Rataan	224.59	237.64	323.20	-	261.81

Lampiran 80. Daftar Sidik Ragam Bobot Produksi

SK	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{0.05}	F _{0.01}
NT	1	1850716.56	-	-	-	-
Ulangan	2	112.48	56.24	0.91 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	113017.87	14127.23	227.97 ^{**}	2.59	3.89
A	2	51643.06	25821.53	416.67 ^{**}	3.63	6.23
K	2	36413.24	18206.62	293.79 ^{**}	3.63	6.23
A/K	4	24961.58	6240.40	100.70 ^{**}	3.01	4.77
Acak	16	991.53	61.97	-	-	-
Total	27	1964838.45	-	-	-	-

$$KK = 3.01\%$$

Keterangan :

tn = tidak nyata

** = sangat nyata

Lampiran 81. Dokumentasi Penelitian



Pengolahan Lahan



Pembentukan Plot Penelitian



Penanaman Umbi Kentang



Bibit Kentang



Menakar Dosis Aspirin



Perajangan Limbah Kol



Penimbangan Bobot Kentang

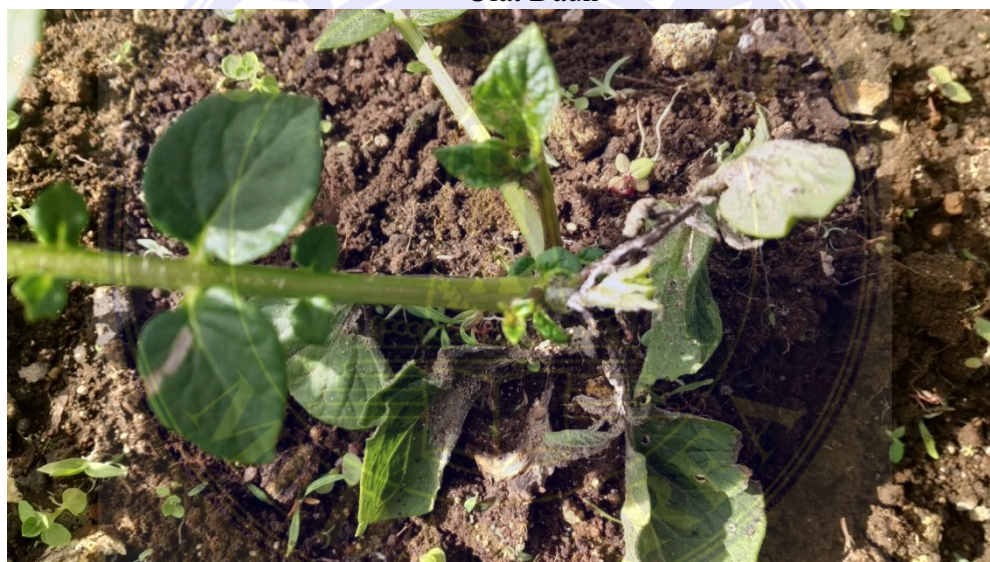


Kentang dengan Berbagai Ukuran

Hama dan Penyakit



Ulat Daun



Layu Bakteri (*Ralstonia Solana Cearum*)



Penyakit Bercak Daun



Kumban



Pengukuran Diameter Batang



Gambar tanaman kentang 1-2 MST