

**PENGARUH PEMBERIAN POC KEONG MAS DAN REBUNG  
BAMBU TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascanolicum* L.)**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**DICKY AGUSTIAN  
1404290139  
AGROTEKNOLOGI**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2021**

**PENGARUH PEMBERIAN POC KEONG MAS DAN REBUNG  
BAMBU TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascanolicum* L.)**

**SKRIPSI**

Oleh :

**DICKY AGUSTIAN  
1404290139  
AGROTEKNOLOGI**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

**Komisi Pembimbing**



Hadriman Khair, S.P., M.Sc.  
Ketua



Dr. Daffi Mawar Tarigan, S.P., M.Si.  
Anggota



**Assoc. Prof. Dr. Ir. Aritantanarni Munar., M.P.**

**Tanggal Lulus : 15-10-2021**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Dicky Agustian  
NPM : 1404290139

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh Pemberian POC Keong Mas Dan Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascanolicum L.*)" Hasil penelitian berdasarkan pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sesungguhnya apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan ( plagiarisme ), maka saya menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Medan, 15 Oktober 2021  
Yang Menyatakan



DICKY AGUSTIAN

## RINGKASAN

Dicky Agustian, "Pengaruh Pemberian POC Keong Mas dan Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) ". Di bawah bimbingan Bapak Hadriman Khair, S.P., M.Sc. ketua komisi pembimbing dan Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku anggota komisi pembimbing.

Penelitian dilaksanakan di lahan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara di Jalan Tuar Ujung No. 65 Kecamatan Medan Amplas, Medan, Sumatera Utara dan ketinggian tempat 27 meter di atas permukaan laut (mdpl). Penelitian dimulai dari bulan Maret –Juli 2020. Dengan tujuan mengetahui pengaruh pemberian POC Keong Mas dan Rebung Bambu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*).

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor yang diteliti yaitu : 1. Pemberian POC Keong Mas (K) dengan 4 taraf yaitu:  $K_0$ : Kontrol,  $K_1$  :100 ml/polybag,  $K_2$ : 200 ml/polybag,  $K_3$  :300 ml/polybag 2. Pemberian POC Rebung Bambu (A) dengan 4 taraf yaitu:  $A_0$ : Kontrol  $A_1$  : 100 ml/polybag,  $A_2$ : 200 ml/polybag,  $A_3$  :300 ml/polybag.

Parameter yang diamati yaitu Tinggi tanaman (cm), Jumlah daun (Helai), Berat basah umbi (g), Berat kering umbi (g), Diameter umbi dan Produksi umbi per plot. Hasil pada penelitian ini Ada Pengaruh Pemberian POC Keong Mas dengan dosis 200 ml/polybag memberikan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman 10 MST (37.53 cm), dengan dosis 300 ml/polybag memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun (9.63 helai), berat basah umbi (34,96 g), berat kering umbi (26,69 g). Dan diameter umbi (38.93 mm). Pada perlakuan POC Rebung Bambu dengan dosis 200 ml/polybag memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 10 MST (36.80 cm) dan jumlah daun (8.88 helai), dengan dosis 300 ml/polybag memberikan pengaruh nyata terhadap berat basah umbi (29.38 g), berat kering umbi (21.98 g) dan diameter umbi (36.34 mm) .Ada interaksi antara POC Keong Mas dan POC Rebung Bambu terhadap pertumbuhan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) terhadap produksi umbi per plot  $K_3 A_3$  (326.73 g).

## SUMMARY

Dicky Agustian, "The Effect of Liquid Organic Fertilizer (LOF) on Golden Snail and Bamboo Shoots on the Growth and Yield of Shallots (*Allium ascanolicum* L.) ". Under the guidance of Mr. Hadriman Khair, S.P., M.Sc. and Mrs. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si.

The research was carried out on the land of the Faculty of Agriculture, University of Muhammadiyah North Sumatra at Jalan Tuar Ujung No. 65 Kecamatan Medan Amplas, Medan, North Sumatra with altitude of 27 meters above sea level (masl). The research was started from March – July 2020. With the aim of knowing the effect of giving LOF Golden Snail and Bamboo Shoots on the growth and yield of Shallots (*Allium ascalonicum* L.).

This study used a factorial randomized block design (RBD) with two factors studied, namely: 1. Provision of LOF Golden Snail (K) with 4 levels, namely: K<sub>0</sub>: Control, K<sub>1</sub>: 100 ml/polybag, K<sub>2</sub>: 200 ml/polybag, K<sub>3</sub> :300 ml/polybag 2. Provision of Bamboo Shoots LOF (A) with 4 levels, namely: A<sub>0</sub>: Control A<sub>1</sub>: 100 ml/polybag, A<sub>2</sub>: 200 ml/polybag, A<sub>3</sub>:300 ml/polybag.

Parameters observed were plant height (cm), number of leaves (strands), tuber wet weight (g), tuber dry weight (g), tuber diameter and tuber production per plot. The results in this study There is an Effect of LOF Golden Snail with a dose of 200 ml/polybag gave a significant effect on plant height 10 WAP (37.53 cm), with a dose of 300 ml/polybag gave a significant effect on the number of leaves (9.63 strands), tuber wet weight (34.96 g), tuber dry weight (26.69 g). And tuber diameter (38.93 mm). In the LOF treatment of Bamboo Shoots with a dose of 200 ml/polybag gave a significant effect on plant height 10 WAP (36.80 cm) and number of leaves (8.88 strands), with a dose of 300 ml/polybag gave a significant effect on the wet weight of tubers (29.38 g), weight tuber dryness (21.98 g) and tuber diameter (36.34 mm). There was an interaction between LOF Golden Snail and LOF Bamboo Shoots on growth and yield of shallot (*Allium ascanolicum* L.) on tuber production per plot K3 A3 (326.73 g).

## **RIWAYAT HIDUP**

Dicky Agustian, lahir pada tanggal 15 Agustus 1996 di Keluraga Sei Renggas, Kecamatan Kisaran Barat, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara. Merupakan anak ke 3 dari 4 bersaudara dari pasangan Ayahanda Rubiman dan Ibunda Linawati.

Riwayat pendidikan formal yang pernah ditempuh penulis adalah sebagai berikut;

1. Tahun 2008 telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar ( SD ) Madrasah Ibtidayah Al Ikhlas, Kecamatan Kisaran Barat, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara.
2. Tahun 2011 telah menyelesaikan pendidikan SMP Swasta Diponegoro Kisaran, Kecamatan Kisaran Barat, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara.
3. Tahun 2014 telah menyelesaikan pendidikan SMA N 4 Kisaran, Kecamatan Kisaran Barat, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara.
4. Tahun 2014 melanjutkan pendidikan Strata 1 ( S1 ) dan telah diterima sebagai mahasiswa pada program studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Beberapa kegiatan dan pengalaman akademik yang pernah dijalani / diikuti penulis selama menjadi mahasiswa fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain:

1. Pada tahun 2016 melaksanakan Praktik Kerja Lapangan ( PKL ) di PT Bakrie Sumatera Plantation ( BSP ). Kisaran, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas karunia dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Tidak lupa penulis haturkan shalawat dan salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW, semoga kelak kita mendapatkan syafaat-Nya, Amin.

Dalam kesempatan ini dengan penuh ketulusan, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Assoc Prof. Dr. Ir. Asritanarni Munar., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Assoc Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus., M.P. Selaku Ketua Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Hadriman Khair, S.P., M.Sc. selaku ketua komisi pembimbing skripsi pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan., S.P M.Si. selaku anggota komisi pembimbing skripsi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
5. Biro Administrasi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Orang tua penulis yang telah memberikan dukungan moril maupun materil.
7. Teman-teman yang telah mendukung dan membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik isi maupun kaidah penulisannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan masukan yang sifatnya membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang membutuhkan. Sebelum dan sesudahnya penulis ucapan terima kasih.

Medan, November 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
RINGKASAN .....	i
SUMMARY .....	ii
RIWAYAT HIDUP.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian.....	3
Hipotesis Penelitian .....	4
Kegunaan Penelitian .....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
Botani Tanaman .....	5
Syarat Tumbuh .....	6
POC Keong Mas .....	7
POC Rebung Bambu .....	7
BAHAN DAN METODE .....	9
Tempat dan Waktu.....	9
Bahan dan Alat .....	9
Metode Penelitian .....	9
Pelaksanaan Penelitian.....	11
Pembibitan.....	11
Pembuatan POC Keong Mas .....	11
Pembuatan POC Rebung Bambu .....	12
Pembutan Plot .....	12
Pembuatan naungan .....	12
Persiapan Media Tanam .....	12

Penanaman .....	12
Pemeliharaan .....	13
Parameter Pengamatan .....	14
Tinggi Tanaman .....	14
Jumlah Daun .....	14
Berat Basah Umbi .....	14
Berat Kering Umbi .....	14
Diameter Umbi.....	14
Produksi Umbi per Plot .....	14
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	15
KESIMPULAN DAN SARAN .....	34
Kesimpulan .....	34
Saran .....	34
DAFTAR PUSTAKA .....	35

## **DAFTAR TABEL**

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Tinggi Tanaman Bawang Merah Umur 10 MST Pemberian POC Keong Mas dan POC Rebung Bambu.....	15
2.	Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah Umur 10 MST Pemberian POC Keong Mas dan POC Rebung Bambu.....	18
3.	Berat Basah Umbi Bawang Merah Pemberian POC Keong Mas dan POC Rebung Bambu .....	21
4.	Berat Kering Umbi Bawang Merah Pemberian POC Keong Mas dan POC Rebung Bambu .....	24
5.	Diameter Umbi Bawang Merah Akibat Pemberian POC Keong Mas dan POC Rebung Bambu .....	27
6.	Produksi Umbi Bawang Merah per Plot Pemberian POC Keong Mas dan POC Rebung Bambu .....	30
7.	Rangkuman Hasil Uji Beda Rataan Pemberian POC Keong Mas dan POC Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah ( <i>Allium ascalonicum</i> L.) .....	33

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Grafik Hubungan Tinggi Tanaman Bawang Merah Umur 10 MST Dengan Pemberian POC Keong Mas.....	16
2.	Grafik Hubungan Tinggi Tanaman Bawang Merah Umur 10 MST Dengan Pemberian POC Rebung Bambu.....	17
3.	Grafik Hubungan Jumlah Daun Bawang Merah Umur 10 MST Dengan Pemberian POC Keong Mas.....	19
4.	Grafik Hubungan Jumlah Daun Bawang Merah Umur 10 MST Dengan Pemberian POC Rebung Bambu.....	20
5.	Grafik Hubungan Berat Basah Umbi Bawang Merah Umur 10 MST Dengan Pemberian POC Keong Mas.....	22
6.	Grafik Hubungan Berat Basah Umbi Bawang Merah Umur 10 MST Dengan Pemberian POC Rebung Bambu.....	23
7.	Grafik Hubungan Berat Kering Umbi Bawang Merah Umur 10 MST Dengan Pemberian POC Keong Mas.....	25
8.	Grafik Hubungan Berat Kering Umbi Bawang Merah Umur 10 MST Dengan Pemberian POC Rebung Bambu.....	26
9.	Grafik Hubungan Diameter Umbi Bawang Merah Umur 10 MST Dengan Pemberian POC Keong Mas.....	28
10.	Grafik Hubungan Diameter Umbi Bawang Merah Umur 10 MST Dengan Pemberian POC Rebung Bambu.....	29
11.	Grafik Hubungan Interaksi Produksi Umbi Bawang Merah per Plot POC Keong Mas dan POC Rebung Bambu.....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Denah Penelitian .....	39
2.	Bagan Plot Penelitian .....	40
3.	Tinggi Tanaman Bawang 2 MST dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang 2 MST .....	41
4.	Tinggi Tanaman Bawang 4 MST dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang 4 MST .....	42
5.	Tinggi Tanaman Bawang 6 MST dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang 6 MST .....	43
6.	Tinggi Tanaman Bawang 8 MST dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang 8 MST .....	44
7.	Tinggi Tanaman Bawang 10 MST dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang 10 MST .....	45
8.	Jumlah Daun Tanaman Bawang 2 MST dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang 2 MST .....	46
9.	Jumlah Daun Tanaman Bawang 4 MST dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang 4 MST .....	47
10.	Jumlah Daun Tanaman Bawang 6 MST dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang 6 MST .....	48
11.	Jumlah Daun Tanaman Bawang 8 MST dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang 8 MST .....	49
12.	Jumlah Daun Tanaman Bawang 10 MST dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang 10 MST .....	50
13.	Berat Basah Umbi Bawang Merah dan Daftar Sidik Ragam Berat Basah Umbi Bawang Merah .....	51
14.	Berat Kering Umbi Bawang Merah dan Daftar Sidik Ragam Berat Kering Umbi Bawang Merah .....	52
15.	Diameter Umbi Bawang Merah dan Daftar Sidik Ragam Diameter Umbi Bawang Merah .....	53

16. Produksi Umbi Bawang Merah per Plot dan Daftar Sidik Ragam Produksi Bawang Merah per Plot .....	54
--	----

## PENDAHULUAN

### Latar belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat sebagai campuran bumbu masak setelah cabe. Selain sebagai campuran bumbu masak, bawang merah juga dijual dalam bentuk olahan seperti ekstrak bawang merah, bubuk, minyak atsiri, bawang goreng bahkan sebagai bahan obat untuk menurunkan kadar kolesterol, gula darah, mencegah penggumpalan darah, menurunkan tekanan darah serta memperlancar aliran darah. Sebagai komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat, potensi pengembangan bawang merah masih terbuka lebar tidak saja untuk kebutuhan dalam negeri tetapi juga luar negeri (Suriani, 2012).

Prospek pengembangan bawang merah sangat baik ditinjau dari permintaan yang terus meningkat sejalan meningkatnya jumlah penduduk. bawang merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang penting bagi masyarakat baik secara ekonomis atau pun kandungan gizinya. Bawang merah biasanya digunakan sebagai bumbu masak sehari-hari maupun obat tradisional. Permintaan bawang merah semakin lama semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk (Rajiman. 2014).

Pada dekade terakhir, kebutuhan bawang merah di Indonesia dari tahun ke tahun baik untuk konsumsi dan bibit dalam negeri mengalami peningkatan sebesar 5%. Hal ini sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk yang setiap tahunnya juga mengalami peningkatan. Badan Pusat Statistik (BPS, 2016) menyatakan bahwa produksi bawang merah di Indonesia dari tahun 2011 – 2015 yaitu sebesar

893.124 ton, 964.195 ton, 1.010.773 ton, 1.233.984 ton, 1.229.184 ton. Pada tahun 2015 produksi bawang merah nasional mengalami penurunan dibandingkan tahun 2014 yaitu sebesar 0,39%. Luas panen bawang merah di Indonesia tahun 2011-2015 yaitu seluas 93.667 ha, 99.519 ha, 98.937 ha, 120.704 ha, 122.126 ha. Luas panen nasional bawang merah tahun 2015 hanya mengalami pertumbuhan sebesar 1,18% dibandingkan tahun 2014. Untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri pemerintah mengambil kebijakan mengimpor bawang merah dari luar negeri meskipun hal ini akan mengakibatkan produksi dalam negeri kurang diminati (Dewi, 2012).

Beberapa cara dapat dilakukan untuk peningkatan produksi bawang merah yang optimal antara lain dengan cara pemupukan. Pupuk melengkapi tanaman dengan zat makanan yang kurang terdapat di dalam tanah. Jika salah satu unsur hara yang dibutuhkan kurang, maka pertumbuhan tanaman akan terhambat dan hasil panen pun berkurang. Aplikasi pemupukan pada tanaman bawang merah dapat menggunakan pupuk organik maupun anorganik (Lingga, 2013). Pemupukan memegang peranan penting untuk menyediakan dan mengantikan unsur hara yang habis terpakai dalam proses pertumbuhan, perkembangan, dan produksi suatu tanaman serta memperbaiki struktur tanah yang mengalami kerusakan (Mulyani, 2013).

Pupuk terbagi kedalam dua jenis, yaitu : pupuk organik dan pupuk anorganik. Salah satu pupuk yang organik yang dapat digunakan sebagai alternatif dalam meningkatkan efisiensi dan ketersediaan unsur hara serta memperbaiki struktur tanah dalam budidaya adalah Pupuk Organik Cair (POC). POC keong mas merupakan pupuk organik cair berbahan dasar organik seperti: hama keong

mas, air beras, air kelapa, dan activator (Hasibuan, 2014). POC keong mas mengandung banyak kalori, protein, karbohidrat dan mineral seperti Ca, Na, K, P, Mg, Zn dan Fe. Selain itu, POC keong mas juga mengandung vitamin yang berperan dalam proses pembentukan hormon dan berfungsi sebagai koenzim (Pambudi, 2011).

Rebung bambu disebut juga trubus bambu atau tunas bambu merupakan kuncup bambu muda yang muncul dari dalam tanah yang berasal dari akar rhizoma maupun buku-bukunya (Kencana, 1992). Tunas muda ini dapat dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan pupuk organik cair (POC). Menurut (Erwin. 2012) POC rebung bambu mempunyai kandungan C organik dan giberelin yang sangat tinggi sehingga mampu merangsang pertumbuhan tanaman. Selain itu larutan POC rebung bambu juga mengandung organisme yang penting untuk membantu pertumbuhan tanaman yaitu Azotobacter dan Azospirillum. Jika dilihat dari kandungannya, larutan POC rebung bambu bisa digunakan sebagai perangsang pertumbuhan pada fase vegetatif.

Berdasarkan keterangan diatas maka saya mencoba untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Pemberian POC Keong Mas dan Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascanolicum L.*)

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian POC Keong Mas dan rebung bambu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*)

## **Hipotesa Penelitian**

1. Ada pengaruh pemberian POC Keong Mas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Ada pengaruh pemberian POC Rebung Bambu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
3. Ada interaksi antara pemberian POC Keong Mas dan Rebung Bambu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

## **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang S-1 di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
2. Sebagai sumber informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam budidaya tanaman bawang merah.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Botani Tanaman**

Menurut Rahayu dan Berlian, (2012) tanaman bawang merah dapat deklasifikasi sebagai berikut :

Kingdom : Plantae  
Divisi : Spermatophyta  
Subdivisi : Angiospermae  
Class : Monocotyledoneae  
Ordo : Liliales/Liliflorae  
Family : *Liliaceae*  
Genus : *Allium*  
Spesies : *Allium ascalonicum* L

Akar bawang merah berakar serabut dengan sistem perakaran dangkal dan bercabang terpencar, pada kedalaman antara 15 – 30 cm di dalam tanah. Perakarannya berupa akar serabut yang tidak panjang dan tidak terlalu dalam tertanam dalam tanah.

Batang Tanaman bawang merah memiliki batang sejati atau disebut diskus yang berbentuk seperti cakram, tipis dan pendek sebagai tempat melekat perakaran dan akar tunas. Di bagian atas diskus terbentuk batang semu yang tersusun dari pelepas – pelepas daun. Di antara lapisan kelopak bulbus terdapat mata tunas yang dapat membentuk tanaman baru atau anakan, terutama pada spesies bawang merah.

Daun bawang merah berbentuk seperti pipa, yakni bulat kecil memanjang antara 50 – 70 cm, berlubang, bagian ujungnya meruncing, berwarna hijau muda

sampai hijau tua, dan letak daun melekat pada tangkai yang ukurannya relatif pendek (Rukmana, 2011).

Tangkai daun keluar dari ujung tanaman yang panjang antara 30 – 90 cm, dan di ujungnya terdapat 50 – 200 jumlah kuntum bunga yang tersusun melingkar (bulat) seolah – olah berbentuk payung (Umbrella). Tiap kuntum bunga terdiri atas 5 - 6 helai daun bunga yang berwarna putih, 6 benang sari berwarna hijau atau kekuning – kuningan, 1 putik dan bakal buah berbentuk hampir segitiga (Wibowo, 2012).

Buah berbentuk bulat, bagian pangkal umbi membentuk cakram dengan ujungnya tumpul membungkus biji berjumlah 2 - 3 butir. Bentuk biji pipih, sewaktu masih muda berwarna bening atau putih, tetapi setelah tua menjadi hitam. Biji berwarna merah dapat dipergunakan sebagai bahan perbanyaktenaman secara generatif (Rukmana, 2011).

Umbi lapis bawang merah sangat bervariasi. Bentuknya ada yang bulat, bundar sampai pipih, jika dipotong bahagian lapisan - lapisan umbi terlihat berbentuk cincin. Kelopak daun tipis dan mengering tetapi cukup liat. Kelopak yang menipis dan kering ini membungkus lapisan kelopak daun yang ada di dalamnya (yang juga saling membungkus) dan membengkak. Karena kelopak daunnya membengkak, bagian ini akan terlihat mengembung. sedangkan ukuran umbi meliputi besar sedang dan kecil (Wibowo, 2012).

### **Syarat Tumbuh**

Daerah yang paling baik untuk budidaya bawang merah adalah daerah beriklim kering yang cerah dengan suhu udara  $25^{\circ}\text{C} - 32^{\circ}\text{C}$ . Daerah yang cukup

mendapat sinar matahari juga sangat diutamakan, dan lebih baik jika lama penyinaran matahari lebih dari 12 jam.

Bawang merah dapat tumbuh dengan baik pada dataran rendah dengan ketinggian tempat 10 – 250 mdpl. Pada ketinggian 800 – 900 mdpl bawang merah juga dapat tumbuh, namun pada ketinggian tersebut yang berarti suhunya rendah pertumbuhan tanaman terhambat dan umbinya kurang baik.

Tanah yang baik untuk pertumbuhan tanaman bawang merah adalah tanah yang memiliki aerase dan drainase yang baik. Jenis tanah yang paling baik adalah tanah lempung yang berpasir atau berdebu karena sifat tanah yang demikian ini mempunyai aerase dan draenase yang baik. Tanah yang demikian ini mempunyai perbandingan yang seimbang antara fraksi liat, pasir dan debu. Tanah yang paling baik untuk lahan bawang merah adalah tanah yang mempunyai keasaman sedikit agak asam sampai normal, yaitu pH-nya antara 6,0 - 6,8. Keasaman dengan pH antara 5,5 - 7,0 masih termasuk kisaran keasaman yang dapat digunakan untuk lahan bawang merah (Wibowo, 2012).

### **POC Keong Mas**

POC keong mas merupakan pupuk organik cair berbahan dasar organik seperti: hama keong mas, air beras, air kelapa, POC dan activator (Hasibuan, 2014). POC keong mas mengandung banyak kalori, protein, karbohidrat dan mineral seperti Ca, Na, K, P, Mg, Zn dan Fe. Selain itu, POC keong mas juga mengandung vitamin yang berperan dalam proses pembentukan hormon dan berfungsi sebagai koenzim (Pambudi, 2011).

### **POC Rebung Bambu**

Larutan POC rebung bambu mempunyai kandungan C organik dan giberelin yang sangat tinggi sehingga mampu merangsang pertumbuhan tanaman. Selain itu larutan POC rebung bambu juga mengandung organisme yang penting untuk membantu pertumbuhan tanaman yaitu Azotobacter dan Azospirillum. Jika dilihat dari kandungannya, larutan POC rebung bambu bisa digunakan sebagai perangsang pertumbuhan pada fase vegetatif (Erwin. 2012).

## **BAHAN DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jl. Tuar no 65 Kec. Medan Amplas. Ketinggian tempat ± 27 mdpl.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2020 sampai dengan Juni 2020.

### **Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu bawang merah varietas Brebes yang diperoleh dari pedagang benih dan Dastarin 110 SC.

Alat yang digunakan berupa: cangkul, sekop, meteran, timbangan, galon sebagai wadah, drum plastik berkapasitas 200 liter, gelas ukur, ember plastik, gembor, kamera dan alat tulis menulis

### **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor yang di teliti, yaitu:

Faktor POC Keong Mas (K) dengan 4 jenis yaitu :

K<sub>0</sub> : kontrol

K<sub>1</sub> : 100 ml / polybag

K<sub>2</sub> : 200 ml / polybag

K<sub>3</sub> : 300 ml / polybag

Faktor POC Rebung Bambu (A) dengan 3 taraf yaitu :

A<sub>0</sub> : kontrol

A<sub>1</sub> : 100 ml / polybag

A<sub>2</sub> : 200 ml / polybag

A<sub>3</sub> : 300 ml / polybag

Kombinasi pelakuan 4 x 4 : 16 yaitu :

K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Jumlah Ulangan : 3 Ulangan

Jumlah plot penelitian : 48 plot

Jumlah polybag per plot : 4 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 192 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 3 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya : 144 tanaman

Jarak antar polybag : 20 cm

Jarak antar plot : 50 cm

Jarak antar ulangan : 100 cm

### Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis dengan Rancangan Acak Kelompok Faktorial menggunakan sidik ragam. Perlakuan yang berpengaruh nyata dilanjutkan dengan pengujian uji beda rataan dengan menggunakan uji jarak Duncan, model linier dari Rancangan Acak Kelompok Faktorial adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

$Y_{ijk}$  : Data pengamatan pada blok ke-i, faktor K pada taraf ke- j dan faktor A

pada taraf ke- k

$\mu$  : Efek nilai tengah

$\gamma_i$  : Efek dari blok ke- i

$\alpha_j$  : Efek dari perlakuan faktor K pada taraf ke- j

$\beta_k$  : Efek dari faktor A dan taraf ke- k

$(\alpha\beta)_{jk}$  : Efek interaksi faktor K pada taraf ke-j dan faktor A pada taraf ke- k

$\varepsilon_{ijk}$  : Efek error pada blok-i, faktor K pada taraf – j dan faktor A pada taraf ke- k

### Pelaksanaan Penelitian

#### Pembibitan

Bibit bawang merah yang digunakan yaitu varietas Brebes siap tanam yang di beli dari jasa penjual bibit.

#### Pembuatan POC Keong Mas

Pembuatan pupuk organik cair (POC) dari Keong mas dilakukan dengan cara keong mas sebanyak 4 kg dicacah, kemudian ditambahkan 8 liter air. Kemudian masukkan ke dalam wadah atau ember, ditambahkan 0,8 kg gula merah, 12 liter air cucian beras, 1 botol EM 4 dan terasi yang telah dihaluskan dan 20 liter air bersih. Selanjutnya semua bahan yang berada dalam satu wadah pembuatan POC diaduk hingga tercampur atau homogen setelah itu ditutup dengan rapat,. Fermentasi dilakukan selama 2 minggu hingga didapatkan POC keong mas.

### **Pembuatan POC Rebung Bambu**

Pembuatan pupuk organik cair (POC) dari rebung bambu dilakukan dengan cara rebung bambu sebanyak 4 kg dicacah, kemudian ditambahkan 8 liter air. Kemudian masukkan ke dalam wadah atau ember, ditambahkan 0,8 kg gula merah, 12 liter air cucian beras, 1 botol EM 4 dan terasi yang telah dihaluskan dan 20 liter air bersih. Selanjutnya semua bahan yang berada dalam satu wadah pembuatan POC diaduk hingga tercampur atau homogen setelah itu ditutup dengan rapat. Fermentasi dilakukan selama 2 minggu hingga didapatkan POC rebung bambu.

### **Pembuatan Plot**

Pembuatan plot dilakukan guna memisahkan antara kelompok ulangan tanaman sampel dengan kelompok ulangan yang lainnya.

### **Pembuatan Naungan**

Pembuatan naungan dibuat dengan menggunakan paronet yang sebelumnya telah dipasang kerangka naungan dari bambu dengan ketinggian 1,5 m diarah timur dan 1 m di arah barat.

### **Persiapan Media Tanam**

Media tanam yang akan digunakan adalah tanah yang sudah di campur oleh POC keong mas dan rebung bambu sesuai perlakuan dan siap untuk dimasukan di Polybag.

### **Penanaman**

Penanaman bawang merah dilakukan dengan menggunakan polybag yang telah berisikan media tanam dengan jarak 20 cm per polybag.

## Pemeliharaan

### *Penyiraman*

Penyiraman dilakukan setiap hari (pagi hari) atau disesuaikan dengan kondisi kelembaban tanah dan keadaan cuaca.

### *Penyisipan*

Penyisipan bertujuan untuk menggantikan bibit yang rusak atau mati dengan bibit cadangan yang memiliki umur yang sama dan penyisipan dilakukan paling lama pada umur 10 HSPT ( Hari Setelah Pindah Tanam).

### *Penyangan*

Penyangan dilakukan dengan cara mencabut gulma yang ada di area tanaman agar tidak mengganggu pertumbuhan tanaman dan hal ini dilakukan setiap 3 hari sekali.

### *Pengendalian hama dan penyakit*

Pengendalian hama seperti ulat grayak dan hama kutu daun maka dilakukan dengan cara menyemprotkan insektisida Dastarin 110 SC dengan dosis 110g/l disemprotkan pada sore hari pada seluruh tanaman.

### *Pemupukan*

Pemupukan dilakukan pada umur 1 MST, 2 MST sampai dengan 6 MST diaplikasikan pada pagi hari dengan menyiram POC keong mas dan rebung bambu ke dalam polybag, pemberian pupuk sesuai dengan dosis yaitu 0 ml/polybag (kontrol) 100 ml/polybag, 200 ml/polybag dan 300 ml/polybag.

### *Panen*

Tanaman bawang merah dapat dipanen memiliki ciri-ciri yaitu berumur

70–85 hari, hampir 60-90% batang telah lemas dan daun menguning, umbi lapis terlihat padat berisi dan sebagian tersumbul di permukaan tanah, warna kulit umbi mengkilat atau memerah, pemanenan dilakukan dengan cara menjabut bawang merah dari tanah sebagai media tanamnya.

### **Parameter Pengamatan**

#### *Tinggi Tanaman*

Tinggi tanaman diukur mulai dari permukaan tanah sampai ke ujung daun tertinggi dengan interval waktu 2 minggu mulai 2 MST sampai 10 MST.

#### *Jumlah Daun*

Jumlah daun dihitung dengan interval waktu 2 minggu mulai 2 MST sampai 10 MST.

#### *Berat Basah Umbi*

Bobot basah umbi per sampel ditimbang setelah dipanen. Dengan syarat umbi bersih dari tanah dan kotoran serta daun dipotong  $\pm$  1cm dari umbi.

#### *Berat Kering Umbi*

Bobot kering umbi per sampel ditimbang setelah umbi dikeringkan selama 2 minggu.

#### *Diameter Umbi*

Diameter umbi diukur menggunakan jangka sorong dan dilakukan setelah bawang merah kering per sampel.

#### *Produksi Umbi Per Plot*

Produksi umbi per plot ditimbang setelah tanaman dipanen dan dijemur selama 2 minggu. Dengan syarat umbi bersih dari tanah dan kotoran serta daun telah dipotong lebih kurang 1 cm dari umbi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. POC keong mas memberikan respon yang nyata terhadap pertumbuhan produksi tanaman bawang merah. Respon terbaik untuk tinggi tanaman pada perlakuan K<sub>2</sub>: 200 ml/polybag (37.53 cm), jumlah daun pada perlakuan K<sub>3</sub>: 300 ml/polybag (9.63 helai), berat basah umbi pada perlakuan K<sub>3</sub>: 300 ml/polybag (34.96 g), berat kering pada perlakuan K<sub>3</sub>: 300 ml/polybag (26.66 g), diameter umbi K<sub>3</sub>: 300 ml/polybag (38.93 mm).
2. POC rebung bambu memberikan respon yang nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah. Respon terbaik pada perlakuan tinggi tanaman A<sub>3</sub>: 300 ml/polybag (36.80 cm), jumlah daun pada perlakuan A<sub>3</sub> 300 ml/polybag (8.8 helai), berat basah umbi pada perlakuan A<sub>2</sub> 200 ml/polybag (29.8 g), berat kering umbi pada perlakuan A<sub>2</sub> 200 ml/polybag (21.98 g), diameter umbi pada perlakuan A<sub>3</sub> 300 ml/polybag (36.34 mm).
3. POC keong mas dan rebung bambu memberikan interaksi yang nyata terhadap parameter produksi umbi per plot pad perlakuan K<sub>3</sub>A<sub>2</sub> dengan dosis K<sub>3</sub>: 300 ml/polybag dan A<sub>2</sub> 200 ml/polybag (332.67 g).

### **Saran**

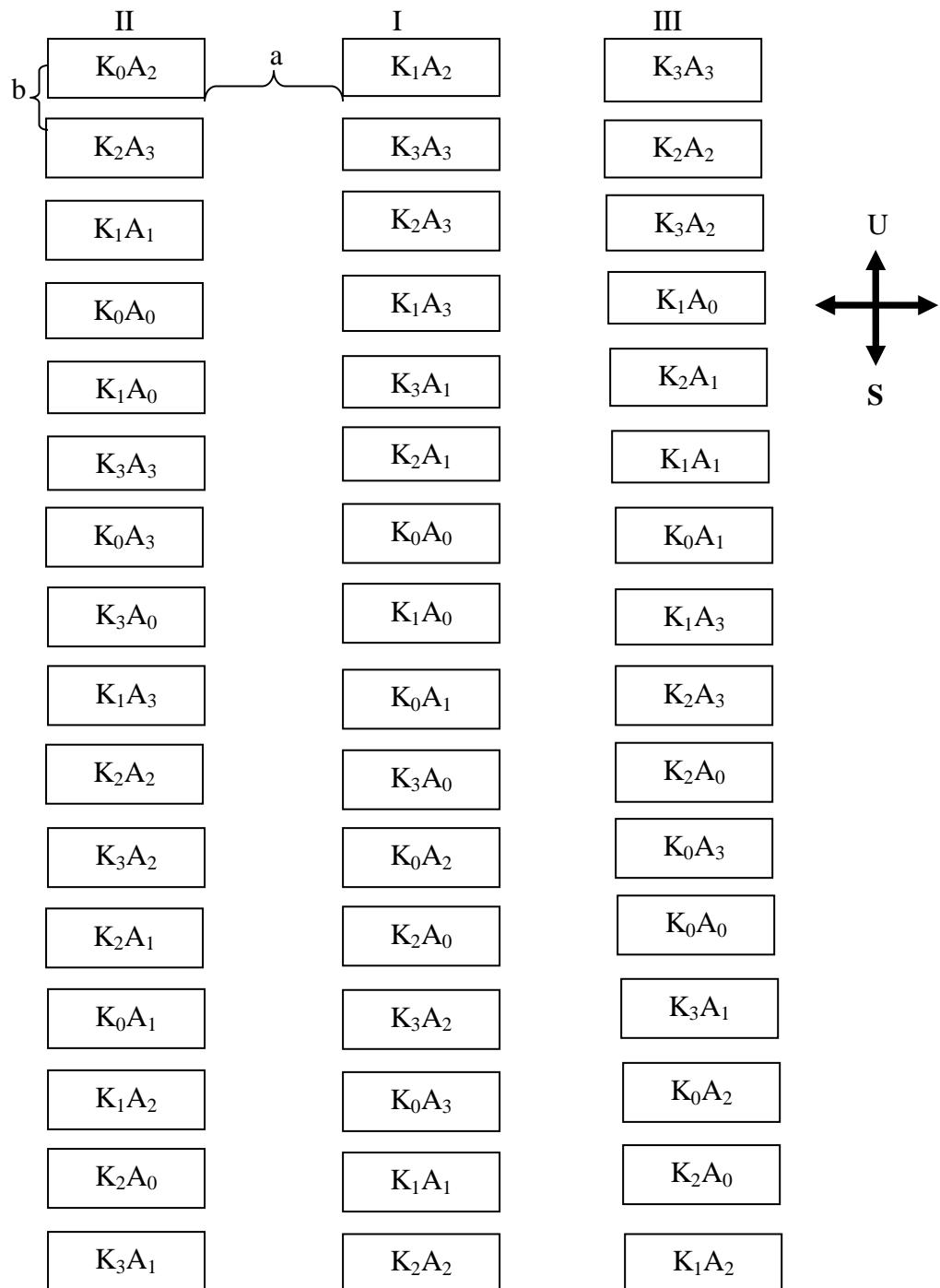
POC keong mas dan POC rebung bambu memberikan respon yang cukup baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah namun masih perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan meningkatkan dosis setiap perlakuan untuk mendapatkan dosis yang optimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- BPS. 2016. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Bawang Merah tahun 2011 – 2015 (on-line). [http://www.bps.go.id/tan\\_sub/](http://www.bps.go.id/tan_sub/).
- Dewi. 2012. Bertanam Aneka Bawang. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Dwidjoseputro, D. 1983. Pengantar Fisiologi Tumbuhan dan Metabolisme Tanaman. Gramedia. Jakarta.
- Erwin. 2012. Pengaruh Konsentrasi MOL Rebung Bambu terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan pada Tanah Gambut. Laporan Penelitian Vol. 2 No. 3 Hal. 50 - 51. Pontianak: Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
- Farida. 2018. Respon Perkecambahan Benih Kopi pada Berbagai Tingkat Kemasakan Buah dengan Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 43 (2) : 166 - 172.
- Haq. N dan Umarie. 2015. Respon Beberapa Varietas Bawang Merah dan Lamanya Perendaman GA3 Terhadap Pertumbuhan dan Hasil. Jember: UM.
- Hasibuan. 2014. Respon pemberian konsentrasi pupuk herbafarm dan POC keong mas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Penelitian Bernas Fakultas Pertanian Universitas Asahan*. Medan. 9 (2) : 101-118.
- Karnomo, Soemedi, Dewanto, Widhiatmoko, Amirudin dan Agusnirwanto. 1990. Pengantar Produksi Tanaman Agronomi. Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Kardinan, A. 2016. Sistem Pertanian Organik. Intimedia. Malang
- Kencana. 1992. Pengaruh Umur Simpan Potongan pada Dua Jenis Rebung terhadap Kualitas Rebung Kalengan. Tesis. IPB.
- Lingga, P. 2013. Petunjuk dan Cara Pemupukan. Jakarta : Bathara Karya Aksara.
- Marlina, I. S., Tryono, dan A. Tusi. 2015. Pengaruh Media Tanam Granul dari Tanah Liat terhadap Pertumbuhan Sayuran Hidroponik Sistem Sumbu. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung* 4 (2) : 143-150.
- Maspary. 2012. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta
- Mulyani. 2013. Pupuk dan Cara Pemupukan terhadap Tanaman. Vol. 2 No.1 Jakarta: Rineka Cipta.
- Mulyanto, D. dan Surono, S. 2013. Peran Bahan Organik dalam Peningkatan Produksi Padi Berkelaanjutan Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. Pengembangan

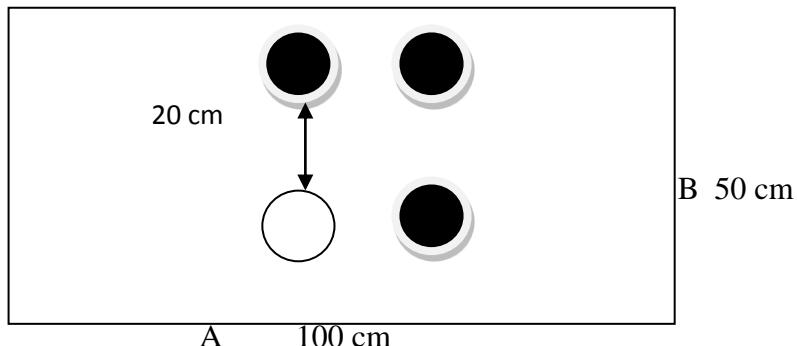
- Inovasi Pertanian 2 (1) : 48-64.
- Nugroho A. 2014. Meraup Untung Budidaya Rebung. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Pambudi. 2011. Pengaruh Metode Pengolahan terhadap Kelarutan Mineral Kong Mas (*Pomacea canaliculata*) dari Perairan Situ Gede Bogor. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Prayitna, A.M.S. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) dan Penggunaan Mulsa Plastik Hitam Perak terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Purwadi, E. 2011. Batas Kritis Suatu Unsur Hara dan Pengukuran Kandungan Klorofil pada Tanaman. Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika. 4 (1) : 18-23.
- Rahayu. E, dan N. V.A, Berlian, 2012. Bawang Merah. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rajiman. 2014. Prospek Pengairan Pertanian Tanaman Semusim Lahan Kering. Balai Penelitian Tanah. Jurnal Litbang Pertanian 23 (4).
- Rosmawati, S.Sutriana, dan Mudiono. 2018. Aplikasi MOL Keong Mas dan TSP dalam Meningkatkan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis UNS ke 42.
- Rukmana, 2011. Bawang Merah. Kanisius. Yogyakarta. Hal 11-12.
- Salisbury, F. B. dan C. W. Ross. 1995. Fisiologi Tumbuhan. ITB. Bandung.
- Suryani, S. 2012. Teknologi Pengembangan Bawang Merah di Kawasan Danau Toba. BPTP Sumatera Utara. Medan. Sinar Tani Edisi XLII: 3439.
- Yeni., T. dan H.R.A Mulyani. 2012. Pengaruh Induksi Giberelin terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) sebagai Sumber Belajar Biologi. Bioedukasi Jurnal Pendidikan Biologi.
- Wibowo. 2012. Budi Daya Bawang Putih, Merah dan Bombay. Penebar Swadaya, Cet-14, Jakarta. Hal 88.

Lampiran 1. Denah Penelitian



Keterangan : a : Antar ulangan 100 cm

b : Antar plot 50 cm

**Lampiran 2. Bagan Plot Penelitian**

Keterangan : : Tanaman bawang merah

: Tanaman Sampel

A : Panjang plot penelitian

B : Lebar plot penelitian

Lampiran 3. Tinggi Tanaman Bawang (cm) 2 MST

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	18.43	18.78	21.00	58.20	19.40
K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	19.25	20.38	24.75	64.38	21.46
K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	20.40	22.38	23.88	66.65	22.22
K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	20.73	20.38	22.13	63.23	21.08
K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	21.58	19.75	25.38	66.70	22.23
K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	22.03	22.98	25.38	70.38	23.46
K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	23.00	19.88	24.25	67.13	22.38
K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	25.13	22.70	26.00	73.83	24.61
K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	23.55	22.48	24.50	70.53	23.51
K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	23.38	22.50	22.88	68.75	22.92
K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	25.60	25.88	24.55	76.03	25.34
K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	25.73	23.73	23.13	72.58	24.19
K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	21.58	21.55	22.45	65.58	21.86
K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	23.65	22.75	21.25	67.65	22.55
K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	24.83	22.73	29.38	76.93	25.64
K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	24.75	23.83	28.05	76.63	25.54
Total	363.58	352.63	388.93	1105.13	
Rataan	22.72	22.04	24.31		23.02

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	43.34	21.67	9.67*	3.32
Perlakuan	15	136.61	9.11	4.07*	2.01
K	3	67.96	22.65	10.11*	2.92
K-Linier	1	53.04	53.04	23.68*	4.17
K-Kuadratik	1	14.82	14.82	6.62*	4.17
Kubik	1	0.10	0.10	0.04 <sup>tn</sup>	4.17
A	3	39.02	13.01	5.81*	2.92
A-Linier	1	34.75	34.75	15.51*	4.17
A-Kuadratik	1	2.35	2.35	1.05 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	1.92	1.92	0.86 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	30.00	3.29	1.47 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	67.24	2.24		
TOTAL	47	490.77			

Keterangan : KK : 6.50 %

\* : nyata

tn : tidak nyata

Lampiran 4 Tinggi Tanaman Bawang (cm) 4 MST

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	22.30	20.93	23.05	66.28	22.09
K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	22.48	23.15	26.35	71.98	23.99
K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	22.90	24.80	26.38	74.08	24.69
K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	22.95	23.35	23.78	70.08	23.36
K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	23.93	22.90	27.50	74.33	24.78
K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	23.85	24.28	27.30	75.43	25.14
K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	25.45	22.10	27.00	74.55	24.85
K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	27.33	26.08	29.35	82.75	27.58
K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	26.85	25.45	26.25	78.55	26.18
K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	26.63	25.85	25.25	77.73	25.91
K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	29.33	26.85	27.60	83.78	27.93
K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	29.03	28.60	26.85	84.48	28.16
K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	24.83	25.75	25.45	76.03	25.34
K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	27.15	26.03	24.55	77.73	25.91
K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	27.35	26.78	32.20	86.33	28.78
K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	27.90	27.63	31.28	86.80	28.93
Total	410.23	400.50	430.13	1240.85	413.62
Rataan	25.64	25.03	26.88		25.85

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	28.50	14.25	6.75*	3.32
Perlakuan	15	176.59	11.77	5.58*	2.01
K	3	105.50	35.17	16.67*	2.92
K-Linier	1	94.88	94.88	44.97*	4.17
K-Kuadratik	1	10.36	10.36	4.91*	4.17
Kubik	1	0.26	0.26	0.12 <sup>tn</sup>	4.17
A	3	45.47	15.16	7.18*	2.92
A-Linier	1	43.90	43.90	20.81*	4.17
A-Kuadratik	1	0.11	0.11	0.05 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	1.46	1.46	0.69 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	26.00	2.85	1.35 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	63.22	2.11		
TOTAL	47	595.88			

Keterangan : KK : 5.62 %

\* : nyata

tn : tidak nyata

Lampiran 5. Tinggi Tanaman Bawang (cm) 6 MST

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	25.65	23.10	24.43	73.18	24.39
K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	25.48	26.20	28.20	79.88	26.63
K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	28.48	28.90	28.40	85.78	28.59
K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	26.03	28.40	26.75	81.18	27.06
K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	29.88	25.20	29.08	84.15	28.05
K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	30.18	28.08	28.25	86.50	28.83
K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	31.78	26.93	27.90	86.60	28.87
K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	31.73	30.48	31.15	93.35	31.12
K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	33.13	30.73	28.65	92.50	30.83
K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	31.88	31.25	27.40	90.53	30.18
K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	33.43	32.28	31.00	96.70	32.23
K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	35.43	34.68	30.65	100.75	33.58
K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	31.33	30.20	29.35	90.88	30.29
K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	30.83	30.58	28.80	90.20	30.07
K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	33.30	33.58	33.60	100.48	33.49
K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	34.88	33.75	33.30	101.93	33.98
Total	493.35	474.30	466.90	1434.55	
Rataan	30.83	29.64	29.18		29.89

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	23.28	11.64	5.82 <sup>*</sup>	3.32
Perlakuan	15	322.81	21.52	10.76 <sup>*</sup>	2.01
K	3	220.94	73.65	36.83 <sup>*</sup>	2.92
P-Linier	1	202.22	202.22	101.11 <sup>*</sup>	4.17
K-Kuadratik	1	15.87	15.87	7.94 <sup>*</sup>	4.17
Kubik	1	2.85	2.85	1.43 <sup>tn</sup>	4.17
A	3	76.54	25.51	12.76 <sup>*</sup>	2.92
A-Linier	1	72.55	72.55	36.28 <sup>*</sup>	4.17
A-Kuadratik	1	0.03	0.03	0.02 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	3.97	3.97	1.99 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	25.00	2.81	1.41 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	59.91	2.00		
TOTAL	47	1026.30			

Keterangan : KK : 4.73 %

\* : nyata

tn : tidak nyata

Lampiran 6. Tinggi Tanaman Bawang (cm) 8 MST

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	29.08	27.13	28.10	84.30	28.10
K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	28.28	30.70	34.28	93.25	31.08
K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	31.40	32.40	32.88	96.68	32.23
K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	29.38	32.30	32.08	93.75	31.25
K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	32.93	29.05	31.85	93.83	31.28
K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	34.38	33.10	32.43	99.90	33.30
K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	35.88	30.93	32.63	99.43	33.14
K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	34.25	34.45	34.55	103.25	34.42
K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	36.10	33.88	30.68	100.65	33.55
K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	34.80	37.53	32.20	104.53	34.84
K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	38.18	39.85	35.23	113.25	37.75
K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	39.60	41.88	36.30	117.78	39.26
K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	35.00	34.40	34.83	104.23	34.74
K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	34.45	34.35	33.33	102.13	34.04
K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	38.53	37.60	36.78	112.90	37.63
K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	37.88	36.13	37.55	111.55	37.18
Total	550.08	545.65	535.65	1631.38	
Rataan	34.38	34.10	33.48		33.99

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang 8 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	6.83	3.41	3.34 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	388.09	25.87	7.59 <sup>*</sup>	2.01
K	3	254.30	84.77	24.86 <sup>*</sup>	2.92
K-Linier	1	217.12	217.12	63.67 <sup>*</sup>	4.17
K-Kuadratik	1	23.84	23.84	6.99 <sup>*</sup>	4.17
Kubik	1	13.34	13.34	3.91 <sup>tn</sup>	4.17
A	3	102.58	34.19	10.03 <sup>*</sup>	2.92
A-Linier	1	96.81	96.81	27.90 <sup>*</sup>	4.17
A-Kuadratik	1	3.37	3.37	0.99 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	2.41	2.41	0.71 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	31.00	3.47	1.02 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	102.36	3.41		
TOTAL	47	1242.24			

Keterangan : KK : 5.43 %

\* : nyata

tn : tidak nyata

Lampiran 7. Tinggi Tanaman Bawang (cm) 10 MST

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	30.00	28.53	30.75	89.28	29.76
K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	29.35	33.28	35.60	98.23	32.74
K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	31.08	35.20	35.23	101.50	33.83
K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	31.78	33.48	32.75	98.00	32.67
K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	32.15	30.63	32.68	95.45	31.82
K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	35.48	35.43	33.45	104.35	34.78
K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	36.30	32.95	34.90	104.15	34.72
K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	35.25	35.78	35.58	106.60	35.53
K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	37.63	34.93	32.85	105.40	35.13
K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	35.40	39.38	33.23	108.00	36.00
K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	39.15	41.20	36.73	117.08	39.03
K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	38.35	43.33	38.25	119.93	39.98
K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	36.33	35.73	35.58	107.63	35.88
K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	33.88	35.48	36.25	105.60	35.20
K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	39.20	39.73	38.68	117.60	39.20
K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	39.03	37.95	40.08	117.05	39.02
Total	560.33	572.95	562.55	1695.83	
Rataan	35.02	35.81	35.16		35.33

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang 10 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	5.68	2.84	0.82 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	374.21	24.95	7.17*	2.01
K	3	234.74	78.25	22.49*	2.92
K-Linier	1	206.23	206.23	59.26*	4.17
K-Kuadratik	1	14.16	14.16	4.07 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	14.34	14.34	4.12 <sup>tn</sup>	4.17
A	3	110.47	36.82	10.58*	2.92
A-Linier	1	100.91	100.91	29.00*	4.17
A-Kuadratik	1	6.15	6.15	1.77 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	3.41	3.41	0.98 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	29.00	3.22	0.93 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	104.30	3.48		
TOTAL	47	1203.60			

Keterangan : KK : 5.28 %

\* : nyata

tn : tidak nyata

Lampiran 8. Jumlah Daun Tanaman Bawang (helai) 2 MST

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	4.25	4.50	4.75	13.50	4.50
K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	4.25	4.50	3.50	12.25	4.08
K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	4.00	4.00	4.50	12.50	4.17
K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	4.50	4.75	4.75	14.00	4.67
K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	4.25	4.50	4.50	13.25	4.42
K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	4.50	4.50	4.50	13.50	4.50
K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	4.50	4.50	5.00	14.00	4.67
K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	4.75	4.25	5.00	14.00	4.67
K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	4.75	4.50	5.25	14.50	4.83
K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	5.00	4.50	5.00	14.50	4.83
K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	5.00	5.00	4.75	14.75	4.92
K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	5.00	5.00	4.75	14.75	4.92
K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	4.75	4.75	5.50	15.00	5.00
K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	4.25	4.00	4.75	13.00	4.33
K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	5.25	5.50	5.00	15.75	5.25
K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	5.25	4.25	5.50	15.00	5.00
Total	74.25	73.00	77.00	224.25	74.75
Rataan	4.64	4.56	4.81		4.67

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	0.52	0.26	3.73*	3.32
Perlakuan	15	4.69	0.31	2.94*	2.01
K	3	2.45	0.82	7.75*	2.92
K-Linier	1	2.25	2.25	21.18*	4.17
K-Kuadratik	1	0.11	0.11	0.59 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	0.09	0.09	1.37 <sup>tn</sup>	4.17
A	3	0.97	0.32	2.84 <sup>tn</sup>	2.92
A-Linier	1	0.28	0.28	3.14 <sup>tn</sup>	4.17
A-Kuadratik	1	0.29	0.29	2.16 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	0.40	0.40	3.14 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	1.00	0.14	1.47 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	3.06	0.10		
TOTAL	47	16.38			

Keterangan : KK : 6.84 %

\* : nyata

tn : tidak nyata

Lampiran 9. Jumlah Daun Tanaman Bawang (helai) 4 MST

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	4.25	5.25	5.00	14.50	4.83
K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	5.25	5.50	4.50	15.25	5.08
K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	4.50	5.25	6.00	15.75	5.25
K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	4.75	5.75	5.75	16.25	5.42
K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	5.50	4.75	5.00	15.25	5.08
K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	5.50	5.75	5.25	16.50	5.50
K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	5.00	5.25	5.75	16.00	5.33
K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	4.50	5.50	5.25	15.25	5.08
K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	5.25	5.25	5.75	16.25	5.42
K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	6.25	5.75	6.00	18.00	6.00
K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	6.00	6.25	5.50	17.75	5.92
K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	5.75	5.75	5.25	16.75	5.58
K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	5.25	5.50	5.75	16.50	5.50
K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	4.50	4.75	5.75	15.00	5.00
K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	6.00	6.75	6.50	19.25	6.42
K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	6.00	5.25	6.00	17.25	5.75
Total	84.25	88.25	89.00	261.50	87.17
Rataan	5.27	5.52	5.56		5.45

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	0.82	0.41	2.72 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	7.83	0.52	2.67*	2.01
K	3	3.09	1.03	5.13*	2.92
K-Linier	1	2.50	2.50	12.31*	4.17
K-Kuadratik	1	0.08	0.08	0.31 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	0.50	0.50	2.78 <sup>tn</sup>	4.17
A	3	1.67	0.56	2.88 <sup>tn</sup>	2.92
A-Linier	1	0.70	0.70	3.56 <sup>tn</sup>	4.17
A-Kuadratik	1	0.63	0.63	3.61 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	0.34	0.34	1.47 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	3.00	0.34	1.78 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	5.73	0.19		
TOTAL	47	26.96			

Keterangan : KK : 8.02 %

\* : nyata

tn : tidak nyata

Lampiran 10. Jumlah Daun Tanaman Bawang (helai) 6 MST

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	5.25	5.50	5.25	16.00	5.33
K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	5.75	6.00	5.50	17.25	5.75
K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	5.25	5.75	6.00	17.00	5.67
K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	5.50	6.00	6.00	17.50	5.83
K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	6.25	5.50	5.50	17.25	5.75
K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	6.00	6.25	5.50	17.75	5.92
K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	6.00	5.75	6.00	17.75	5.92
K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	5.50	6.25	5.75	17.50	5.83
K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	6.25	6.25	6.25	18.75	6.25
K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	6.50	6.25	6.25	19.00	6.33
K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	6.75	7.25	6.00	20.00	6.67
K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	6.75	6.50	6.00	19.25	6.42
K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	5.50	6.25	6.50	18.25	6.08
K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	5.75	5.50	6.25	17.50	5.83
K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	7.00	7.50	7.25	21.75	7.25
K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	7.00	6.00	6.75	19.75	6.58
Total	97.00	98.50	96.75	292.25	97.42
Rataan	6.06	6.16	6.05		6.09

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	0.11	0.06	0.43 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	10.06	0.67	4.86 <sup>*</sup>	2.01
K	3	5.76	1.92	13.92 <sup>*</sup>	2.92
K-Linier	1	5.18	5.18	37.55 <sup>*</sup>	4.17
K-Kuadratik	1	0.11	0.11	0.80 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	0.48	0.48	3.48 <sup>tn</sup>	4.17
A	3	1.92	0.64	4.64 <sup>*</sup>	2.92
A-Linier	1	1.10	1.10	7.97 <sup>*</sup>	4.17
A-Kuadratik	1	0.29	0.29	2.10 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	0.53	0.53	3.84 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	2.00	0.26	1.88 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	4.14	0.14		
TOTAL	47	32.06			

Keterangan : KK : 6.10 %

\* : nyata

tn : tidak nyata

Lampiran 11. Jumlah Daun Tanaman Bawang (helai) 8 MST

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	6.25	5.75	5.50	17.50	5.83
K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	5.75	6.25	5.75	17.75	5.92
K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	6.25	6.50	6.00	18.75	6.25
K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	6.25	6.50	6.00	18.75	6.25
K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	6.75	6.25	5.75	18.75	6.25
K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	6.50	6.75	5.75	19.00	6.33
K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	7.25	6.50	6.75	20.50	6.83
K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	7.50	7.00	6.25	20.75	6.92
K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	7.50	7.00	6.50	21.00	7.00
K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	7.00	7.25	6.50	20.75	6.92
K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	8.25	8.75	6.75	23.75	7.92
K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	8.00	8.00	6.75	22.75	7.58
K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	5.75	7.25	7.25	20.25	6.75
K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	8.00	6.75	6.75	21.50	7.17
K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	8.50	9.25	8.00	25.75	8.58
K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	8.00	7.00	7.50	22.50	7.50
Total	113.50	112.75	103.75	330.00	110.00
Rataan	7.09	7.05	6.48	20.63	6.88

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang 8 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	3.68	1.84	7.90*	3.32
Perlakuan	15	25.46	1.70	7.30*	2.01
K	3	16.39	5.46	23.44*	2.92
K-Linier	1	15.50	15.50	66.55*	4.17
K-Kuadratik	1	0.42	0.42	1.80 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	0.46	0.46	1.98 <sup>tn</sup>	4.17
A	3	6.78	2.26	9.70*	2.92
A-Linier	1	4.13	4.13	17.73*	4.17
A-Kuadratik	1	0.63	0.63	2.7 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	2.02	2.02	8.67*	4.17
Interaksi	9	2.00	0.25	1.07 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	6.99	0.23		
TOTAL	47	84.75			

Keterangan : KK : 7.02 %

\* : nyata

tn : tidak nyata

Lampiran 12. Jumlah Daun Tanaman Bawang (helai) 10 MST

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	7.25	6.25	6.00	19.50	6.50
K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	6.50	7.00	6.25	19.75	6.58
K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	7.25	7.25	6.50	21.00	7.00
K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	8.25	7.75	6.25	22.25	7.42
K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	7.25	7.00	6.25	20.50	6.83
K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	7.75	7.75	6.00	21.50	7.17
K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	8.50	8.25	7.50	24.25	8.08
K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	8.75	8.25	7.50	24.50	8.17
K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	8.75	9.25	7.25	25.25	8.42
K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	8.50	9.00	8.00	25.50	8.50
K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	9.50	10.25	8.50	28.25	9.42
K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	9.75	10.25	9.00	29.00	9.67
K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	7.50	9.00	9.50	26.00	8.67
K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	10.25	8.75	8.75	27.75	9.25
K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	10.00	11.50	9.50	31.00	10.33
K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	10.25	9.50	11.00	30.75	10.25
Total	136.00	137.00	123.75	396.75	132.25
Rataan	8.50	8.56	7.73	24.80	8.27

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang Umur 10 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	6.80	3.40	7.98*	3.32
Perlakuan	15	72.84	4.86	11.41*	2.01
K	3	57.79	19.26	45.22*	2.92
K-Linier	1	56.31	56.31	132.20*	4.17
K-Kuadratik	1	0.01	0.01	0.02 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	1.46	1.46	3.43 <sup>tn</sup>	4.17
A	3	13.89	4.63	10.87*	2.92
A-Linier	1	12.95	12.95	30.40*	4.17
A-Kuadratik	1	0.03	0.03	0.07 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	0.91	0.91	2.14 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	1.00	0.13	0.3 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	12.78	0.43		
TOTAL	47	236.94			

Keterangan : KK : 7.90 %

\* : nyata

tn : tidak nyata

Lampiran 13. Berat Basah Umbi Bawang Merah (g)

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	17.75	16.75	18.25	52.75	17.58
K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	21.50	18.50	20.00	60.00	20.00
K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	19.00	18.00	21.50	58.50	19.50
K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	18.75	20.50	23.00	62.25	20.75
K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	18.50	18.00	20.00	56.50	18.83
K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	21.25	19.25	23.25	63.75	21.25
K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	26.75	22.25	23.00	72.00	24.00
K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	24.50	22.50	29.50	76.50	25.50
K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	21.75	21.25	25.00	68.00	22.67
K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	29.75	23.00	27.75	80.50	26.83
K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	33.25	36.00	30.50	99.75	33.25
K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	36.75	28.75	33.25	98.75	32.92
K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	31.00	26.50	30.75	88.25	29.42
K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	30.25	34.75	35.25	100.25	33.42
K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	38.25	45.50	38.50	122.25	40.75
K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	37.50	37.00	34.25	108.75	36.25
Total	426.50	408.50	433.75	1268.75	
Rataan	26.66	25.53	27.11		26.43

Daftar Sidik Ragam Berat Basah Umbi Bawang Merah

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	21.13	10.56	1.62 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	2260.05	150.67	23.12 <sup>*</sup>	2.01
K	3	1725.54	575.18	88.25 <sup>*</sup>	2.92
K-Linier	1	1686.73	1686.73	258.78 <sup>*</sup>	4.17
K-Kuadratik	1	28.91	28.91	4.44 <sup>*</sup>	4.17
Kubik	1	9.90	9.90	1.52 <sup>tn</sup>	4.17
A	3	410.35	136.78	20.99 <sup>*</sup>	2.92
A-Linier	1	351.02	351.02	53.85 <sup>*</sup>	4.17
A-Kuadratik	1	42.66	42.66	6.54 <sup>*</sup>	4.17
Kubik	1	16.67	16.67	2.56 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	124.00	13.80	2.12 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	195.54	6.52		
TOTAL	47	6872.65			

Keterangan : KK : 9.66 %

\* : nyata

tn : tidak nyata

Lampiran 14. Berat Kering Umbi Bawang Merah (g)

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	12.75	13.25	14.00	40.00	13.33
K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	14.00	11.50	15.00	40.50	13.50
K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	13.75	13.00	15.75	42.50	14.17
K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	14.00	15.00	18.25	47.25	15.75
K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	12.25	13.50	15.25	41.00	13.67
K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	15.25	14.25	18.00	47.50	15.83
K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	18.75	15.25	17.00	51.00	17.00
K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	18.25	16.50	21.75	56.50	18.83
K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	16.00	15.00	17.00	48.00	16.00
K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	21.25	15.00	20.75	57.00	19.00
K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	26.00	26.50	24.50	77.00	25.67
K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	27.25	21.75	25.00	74.00	24.67
K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	23.00	18.50	22.50	64.00	21.33
K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	22.75	27.50	27.25	77.50	25.83
K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	28.00	37.00	28.25	93.25	31.08
K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	30.75	30.00	24.75	85.50	28.50
Total	314.00	303.50	325.00	942.50	
Rataan	19.63	18.97	20.31		19.64

## Daftar Sidik Ragam Berat Kering Umbi Bawang Merah

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	14.45	7.22	1.18 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	1518.83	101.26	16.58 <sup>*</sup>	2.01
K	3	1118.38	372.79	61.04 <sup>*</sup>	2.92
K-Linier	1	1083.75	1083.75	177.45 <sup>*</sup>	4.17
K-Kuadratik	1	30.88	30.88	5.06 <sup>*</sup>	4.17
Kubik	1	3.75	3.75	0.61 <sup>tn</sup>	4.17
A	3	295.28	98.43	16.12 <sup>*</sup>	2.92
A-Linier	1	264.60	264.60	43.33 <sup>*</sup>	4.17
A-Kuadratik	1	18.75	18.75	3.07 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	11.93	11.93	1.95 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	105.00	11.69	1.91 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	183.22	6.11		
TOTAL	47	4648.98			

Keterangan : KK : 12.59%

\* : nyata

tn : tidak nyata

Lampiran 15. Diameter Umbi Bawang Merah (mm)

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	27.63	28.38	29.50	85.50	28.50
K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	29.75	28.13	30.50	88.38	29.46
K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	32.03	30.00	32.38	94.40	31.47
K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	31.50	30.75	34.13	96.38	32.13
K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	29.38	30.50	31.63	91.50	30.50
K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	31.40	30.75	30.33	92.48	30.83
K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	35.50	30.88	33.75	100.13	33.38
K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	34.13	31.63	35.75	101.50	33.83
K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	33.50	30.88	34.50	98.88	32.96
K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	34.38	32.38	34.63	101.38	33.79
K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	38.25	37.63	36.88	112.75	37.58
K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	40.38	38.63	36.50	115.50	38.50
K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	38.00	33.88	36.13	108.00	36.00
K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	37.88	37.60	36.00	111.48	37.16
K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	39.63	45.50	39.75	124.88	41.63
K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	42.25	41.63	38.88	122.75	40.92
Total	555.55	539.10	551.20	1645.85	
Rataan	34.72	33.69	34.45		34.29

Daftar Sidik Ragam Diameter Umbi Bawang Merah

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	9.08	4.54	1.58 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	709.21	47.28	16.50 <sup>*</sup>	2.01
K	3	520.51	173.50	60.55 <sup>*</sup>	2.92
K-Linier	1	511.15	511.15	178.37 <sup>*</sup>	4.17
K-Kuadratik	1	6.49	6.49	2.26 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	2.87	2.87	1.00 <sup>tn</sup>	4.17
A	3	176.07	58.69	20.48 <sup>*</sup>	2.92
A-Linier	1	158.76	158.76	55.40 <sup>*</sup>	4.17
A-Kuadratik	1	0.71	0.71	0.25 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	16.59	16.59	5.79 <sup>*</sup>	4.17
Interaksi	9	13.00	1.40	0.49 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	85.97	2.87		
TOTAL	47	2210.03			

Keterangan : KK : 4.94 %

\* : nyata

tn : tidak nyata

Lampiran 16. Produksi Umbi Bawang Merah (g) per Plot

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
K <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	116	113	118	347	115.67
K <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	121	115	134	370	123.33
K <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	126	119	138	383	127.67
K <sub>0</sub> A <sub>3</sub>	125	126	137	388	129.33
K <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	122	123	134	379	126.33
K <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	133	136	141	410	136.67
K <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	169	153	151	473	157.67
K <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	174	157	162	493	164.33
K <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	176	205	231	612	204.00
K <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	195	219	256	670	223.33
K <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	229	251	258	738	246.00
K <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	247	265	260	772	257.33
K <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	254	235	275	764	254.67
K <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	245	273	300	818	272.67
K <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	285	363	350	998	332.67
K <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	299	347	334	980	326.67
Total	3016	3200	3379	9595	
Rataan	188.50	200.00	211.19		199.90

Daftar Sidik Ragam Produksi Umbi Bawang Merah per Plot

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	4118.04	2059.02	7.82*	3.32
Perlakuan	15	250785.15	16719.01	63.51*	2.01
K	3	228918.90	76306.30	289.87*	2.92
K-Linier	1	219191.70	219191.70	832.66*	4.17
K-Kuadratik	1	5229.19	5229.19	19.86*	4.17
Kubik	1	4498.00	4498.00	17.09*	4.17
A	3	16447.90	5482.63	20.83*	2.92
A-Linier	1	15312.04	15312.04	58.17*	4.17
A-Kuadratik	1	325.52	325.52	1.24 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	810.34	810.34	3.08 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	5418.00	602.04	2.29*	2.21
Galat	30	7897.29	263.24		
TOTAL	47	758952.42			

Keterangan : KK : 8.12 %

\* : nyata

tn : tidak nyata