

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOMPOS KULIT DURIAN  
DAN POC TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN LOBAK PUTIH (*Raphanus sativus* L.)**

**S K R I P S I**

Oleh:

**BUDIONO**

**NPM : 1504290028**

**Program Studi : AGROTEKNOLOGI**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2019**

**PENGARUH PEMBERIAN BOKASHI KULIT DURIAN DAN  
POC TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
LOBAK PUTIH (*Raphanus sativus* L.)**

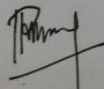
**SKRIPSI**

Oleh:

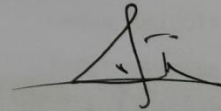
**BUDIONO  
1504290028  
AGROTEKNOLOGI**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi Strata Satu  
(S1) di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

**Komisi Pembimbing**



**Ir. Irna Syofia, M.P.  
Ketua**



**Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P.  
Anggota**

Disahkan Oleh:

Dekan



**Ir. Asritanarai Munar, M.P.**

Tanggal Lulus : 14 September 2019

## PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Budiono

NPM : 1504290028


Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Bokashi Kulit Durian dan POC Nasa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Lobak Putih (*Raphanus sativus*L.)” adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

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

Medan, Juni 2019

Yang menyatakan



  
Budiono

## RINGKASAN

Budiono “Pengaruh Pemberian Bokashi Kulit Durian dan POC Nasa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Lobak Putih (*Raphanussativus L.*)” dibimbing oleh : Ir. Irna Syofia M.P. selaku Ketua Komisi Pembimbing dan Dr. Ir. Wan Arfiani Barus. M.P. selaku Anggota Komisi Pembimbing. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian bokashi kulit durian dan pemberian POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih (*Raphanus sativus L.*).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2019 sampai bulan Maret 2019 di Jln Meteorologi Kecamatan Percut sei tuan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara Medan dengan ketinggian tempat  $\pm 27$  mdpl. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 3 ulangan yang terdiri dari 2 faktor yang diteliti, yaitu faktor perlakuan pemberian bokashi kulit durian terdiri dari 4 taraf yaitu  $D_0$  : 0 (tanpa pemberian\kontrol),  $D_1$  : 30 g\tanaman,  $D_2$  : 60 g\tanaman,  $D_3$  : 90 g\tanaman. Faktor pemberian POC dengan 4 taraf yaitu  $P_0$  : 0 (tanpa pemberian\kontrol),  $P_1$  : 4 ml\l air,  $P_2$  : 8 ml\l air,  $P_3$  : 12 ml\l air. Terdapat 16 kombinasi perlakuan yang di ulangan 3 kali menghasilkan 48 plot percobaan dengan jarak antar plot 50 cm, panjang plot penelitian 150 cm, lebar plot penelitian 30 cm, jumlah tanaman sampel per plot 3tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian bokashi kulit durian memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang umbi, diameter umbi, bobot umbi per tanaman, bobot umbi per plot. Sedangkan untuk perlakuan POC NASA tidak berpengaruh terhadap semua parameter pengamatan. Adapun interaksi kedua perlakuan memberikan pengaruh yang tidak nyata

## SUMMARY

Budiono "The Effect of Bokashi Durian Peel and Liquid Organic Fertilizer (LOP) of NASA on the growth and Yield of White Radish Plants (*Raphanus sativus* L.)" supervised by: Ir. Irna Syofia M.P. as Chair of the Supervisory Commission and Dr. Ir. Wan Arfiani Barus. M.P. as Member of the Supervisory Commission. This study aims to study the role of durian peel bokashi and the administration of Liquid Organic Fertilizer (LOP) to the growth and yield of white radish (*Raphanus sativus* L.).

This research was conducted in January 2019 until March 2019 at the Meteorological Street in Percut sei Subdistrict, Deli Serdang Regency, North Sumatra Province, Medan, with altitude of  $\pm 27$  masl. This study used Factorial Randomized Block Design (RBD) with 3 replications consisting of 2 prepared factors, namely the assistance factor of durian skin bokashi consisting of 4 levels, namely  $D_0$  : 0 (without \ support),  $D_1$  : 30 g \ plant,  $D_2$  : 60 g \ plant,  $D_3$  : 90 g \ plant. Liquid Organic Fertilizer (LOP) escape factor with 4 levels, namely  $P_0$  : 0 (without control \ support),  $P_1$  : 4ml \ 1 air,  $P_2$  : 8 ml \ 1 air,  $P_3$  : 12 ml air . 16 combinations were obtained containing 3 times producing 48 experimental plots with a distance between plots of 50 cm, length of the research plot 150 cm, width of the research plot 30 cm, number of plants sampled per plot of 3 plants.

The results showed that the help of durian peel bokashi gave significant parameters for measuring leaves, leaf area, tuber length, tuber diameter, tuber weight per plant, tuber weight per plot. While to manage Liquid Organic Fertilizer is not available on all observational parameters.

## RIWAYAT HIDUP

**Budiono**, lahir di Sidodadi pada tanggal 18 Desember 1996, anak ke-3 dari 4 bersaudara dari pasangan orang tua Ayahanda Misnan dan Ibunda Koima.

Pendidikan yang telah ditempuh antara lain sebagai berikut :

1. Tahun 2008 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD Madrasah Ibtidaiyah Labuhan Batu.
2. Tahun 2011 menyelesaikan Pendidikan Madrasah Tsanawiyah Swasta Al-Ilhamiyah Sidomulyo Labuhan Batu.
3. Tahun 2014 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 1 Bilah Hilir Labuhan Batu.
4. Tahun 2015 melanjutkan Pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain :

1. Mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2015.
2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2015.
3. Mengikuti Kajian Intensif Al-Islam Kemuhammadiyahaan (KIAM) yang diselenggarakan oleh Pusat Studi Al-Islam Kemuhammadiyahaan (PSIM) pada bulan Oktober 2015.
4. Mengikuti Seminar Nasional dengan tema "Meningkatkan Produktifitas dan Daya Saing dalam Mewujudkan Swasembada Pangan" di Auditorium Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada bulan April 2016.
5. Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Socfin Indonesia Kebun Negeri Lama Seberang Kecamatan Bilah Hilir Kabupaten Labuhan Batu pada bulan Januari-Februari 2018.

6. Mengikuti Seminar Nasional dengan tema”Meningkatkan Kesadaran Masyarakat dan Civitas Akademika Untuk Mengonsumsi Susu demi Kemajuan Bangsa” di Glanggang Mahasiswa Universitas Sumatera Utara pada bulan septembar 2018

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan SKRIPSI ini yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Bokashi Kulit Durian dan POC Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Lobak Putih (*Raphanus sativus* L.)”**.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir.Asritanarni Munar, M.P. sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. sebagai Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Muhammad Thamrin, S.P., M.Si. sebagai Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Dr. Ir Wan Arfiani Barus, M.P. sebagai Ketua Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan sebagai anggota komisi pembimbing
5. Ir. Ina Syofia, M.P. sebagai Ketua komisi pembimbing Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Seluruh dosen fakultas pertanian dan biro administrasi pertanian, khususnya dosen program studi Agroteknologi dan seluruh biro administrasi yang turut menghantar penulis sehingga sampai pada tahap Skripsi dan dalam penyelesaian kuliah.
7. Kedua orang tua serta keluarga tercinta yang telah banyak memberikan dukungan moral maupun materil kepada penulis.



8. Seluruh rekan-rekan mahasiswa/i khususnya program studi Agroteknologi-1 Stambuk 2015 Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang turut membantu penulis dalam penyusunan proposal ini.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu masukan yang sifatnya konstruktif sangat penulis harapkan demi kesempurnaan. Semoga bermanfaat bagi diri penulis khususnya dan semua pihak yang berkepentingan dalam budidaya tanaman lobak putih. Aamiin.

Medan, Juni 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN.....	i
RINGKASAN .....	ii
SUMMARY .....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian .....	3
Hipotesis Penelitian .....	3
Kegunaan Penelitian .....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
Klasifikasi Tanaman.....	5
Morfologi Tanaman .....	5
Syarat Tumbuh.....	7
Iklim.....	7
Tanah .....	8
Peranan Bokashi Kulit Durian .....	8
Peranan POC .....	9
BAHAN DAN METODE .....	10
Tempat dan Waktu .....	10
Bahan dan Alat .....	10
Metode Penelitian.....	10
Pelaksanaan Penelitian .....	12
Persiapan Lahan.....	12
Pengolahan Tanah.....	12

Pembuatan Bokashi Kulit Durian .....	12
Pembuatan Plot .....	13
Aplikasi Bokashi Kulit Durian .....	13
Pembuatan Naungan .....	13
Penanaman .....	13
Aplikasi Pupuk Organik Cair.....	13
Pemeliharaan.....	14
Penyiraman .....	14
Penyisipan .....	14
Penyiangan .....	14
Pembumbunan .....	14
Pengendalian Hama dan Penyakit .....	14
Pemanenan .....	15
Parameter Pengamatan .....	15
Tinggi Tanaman .....	15
Jumlah Daun .....	15
Jumlah Klorofil .....	15
Luas Daun .....	15
Panjang Umbi .....	16
Diameter Umbi .....	16
Bobot Umbi per Tanaman.....	16
Bobot Umbi per Plot .....	16
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
Kesimpulan .....	38
Saran .....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	39
LAMPIRAN .....	42

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Tabel 1. Tinggi Tanaman Lobak Putih 3,4 dan 5 MST .....	17
2.	Tabel 2. Jumlah Daun Tanaman Lobak Putih 3,4 dan 5 MST.....	20
3.	Tabel 3. Jumlah Klorofil Tanaman Lobak Putih 5 MST .....	23
4.	Tabel 4. Luas Daun Tanaman Lobak Putih 5 MST .....	24
5.	Tabel 5. Panjang Umbi Tanaman Lobak Putih 7 MST.....	26
6.	Tabel 6. Diameter Umbi Tanaman Lobak Putih 7 MST.....	28
7.	Tabel 7. Bobot Umbi per Sampel Tanaman Lobak Putih 7 MST.....	31
8.	Tabel 8. Bobot Umbi per Plot Tanaman Lobak Putih 7 MST .....	34

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Gambar 1. Grafik Hubungan Tinggi Tanaman dengan Pemberian Bokashi Kulit Durian .....	19
2.	Gambar 2. Grafik Hubungan Jumlah Daun dengan pemberian Bokashi Kulit Durian .....	22
3.	Gambar 3. Grafik Hubungan Luas Daun Tanaman Lobak Putih dengan Pemberian Bokashi Kulit Durian .....	25
4.	Gambar 4. Hubungan Panjang Umbi Tanaman Lobak Putih terhadap Pemberian Bokashi Kulit Durian .....	27
5.	Gambar 5. Hubungan Diameter Umbi Tanaman Lobak Putih terhadap Pemberian Bokashi Kulit Durian .....	30
6.	Gambar 6. Hubungan Bobot Umbi per Tanaman Lobak Putih terhadap Pemberian Bokashi Kulit Durian .....	32
7.	Gambar 7. Hubungan Bobot Umbi per Plot Tanaman Lobak Putih Terhadap Pemberian Bokashi Kulit Durian .....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Bagan Tanaman Sampel .....	42
2.	Denah Plot Penelitian .....	43
3.	Deskripsi Taman Lobak Varietas MING HO .....	44
4.	Rataan Tinggi Tanaman (cm) Lobak Putih 3 MST .....	45
5.	Rataan Tinggi Tanaman (cm) Lobak Putih 4 MST .....	46
6.	Rataan Tinggi Tanaman (cm) Lobak Putih 5 MST .....	47
7.	Rataan Jumlah Daun Tanaman (helai) Lobak Putih 3 MST.....	48
8.	Rataan Jumlah Daun Tanaman (helai) Lobak Putih 4 MST.....	49
9.	Rataan Jumlah Daun Tanaman (helai) Lobak Putih 5 MST.....	50
10.	Rataan Jumlah Klorofil Tanaman (ml/g) Lobak Putih .....	51
11.	Rataan Luas Daun Tanaman (cm <sup>2</sup> ) Lobak Putih .....	52
12.	Rataan Panjang Umbi Tanaman (cm) Lobak Putih .....	53
13.	Rataan Diameter Umbi Tanaman (cm) Lobak Putih .....	54
14.	Rataan Bobot Umbi per Sampel Tanaman (g) Lobak Putih.....	55
15.	Rataan Bobot Umbi per Plot Tanaman (g) Lobak Putih.....	56
16.	Analisis Tanah .....	57

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Lobak merupakan salah satu jenis sayuran yang belum banyak digarap dalam skala komersial dan intensif. Dari sisi manfaatnya, tanaman lobak dapat digunakan sebagai penawar rasa terhadap makanan lainnya terutama makanan hewani yang mempunyai kandungan lemak tinggi. Lobak juga mempunyai khasiat yang penting bagi tubuh guna memperbaiki jaringan agar tetap berfungsi dengan baik. Komponen serat yang terkandung didalamnya mempunyai efek yang baik dalam menekan senyawa kolesterol yang dapat menyebabkan serangan jantung koroner (Syaranamual, 2012).

Lobak mempunyai bentuk seperti wortel, namun berwarna putih dan ukurannya lebih besar. Lobak digunakan sebagai sayur seperti soto. Selain rasanya enak, lobak putih (*Raphanus sativus* L.) juga dapat digunakan untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit baik penyakit dari dalam maupun dari luar. Lobak telah dibudidayakan di seluruh dunia sebagai tanaman sayur dan tanaman obat. Kandungan kimianya yang ada pada umbi dan daun lobak berupa minyak atsiri, saponin polifenol dan flavonoid. Kandungan flavonoid berfungsi sebagai antibakteri dengan cara membentuk senyawa kompleks terhadap protein ekstraseluler yang mengganggu integritas membran sel bakteri zat-zat tersebut merupakan kelompok utama bahan kimia yang dapat memberikan aktivitas terhadap bakteri (Hasral, 2018).

Kulit buah durian merupakan bahan organik yang sangat mudah diperoleh dikarenakan produksi buah durian yang tinggi khususnya di Sumatera utara, menurut data Dinas Pertanian tanaman Pangan tahun 1998, produksi buah durian

sebesar 48.892 ton dan cenderung meningkat sepanjang tahun. Dari buah durian ini diperoleh kulit durian sebesar 62,4% dan inilah yang akan menjadi limbah kota apabila tidak dimanfaatkan, sehingga dijadikan alternatif sebagai pupuk organik yang diharapkan berguna bagi tanaman, dan dapat memperbaiki sifat kimia tanah. Kompos kulit durian memiliki kandungan unsur-unsur hara yang tersedia bagi tanaman, seperti N, P, K, Mg dan unsur lainnya. Pemberian kompos kulit buah durian dengan dosis takaran 20 ton/ha berpengaruh sangat nyata untuk menetralkan sebagian efek meracun Al dalam larutan tanah dan juga meningkatkan KTK tanah serta Ph tanah (Damanik, 2013).

Pupuk organik cair (POC) adalah salah satu jenis pupuk yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas komoditas pertanian. Hal ini didukung karena pupuk organik cair mengandung unsur hara makro dan mikro yang cukup tinggi sebagai hasil senyawa organik bahan alami yang mengandung sel-sel hidup aktif dan aman terhadap lingkungan serta pemakai. Bentuk pupuk organik cair yang berupa cairan dapat mempermudah tanaman dalam menyerap unsur-unsur hara yang terkandung didalamnya dibandingkan dengan pupuk lainnya yang berbentuk padat. Saat ini banyak tempat-tempat pertanian dan perkebunan yang mengalami masalah dengan tanah yang digunakan untuk tanaman tersebut tumbuh. Kandungan hara yang sudah berkurang akibat pemakaian pupuk kimia menjadi salah satu penyebabnya. Tanah dapat menjadi kering dan mengeras dengan cepat, sehingga menyebabkan menurunnya hasil panen (Chaniago, 2017).

Pupuk Organik Cair NASA merupakan formula khusus untuk tanaman yang dibuat murni dari bahan-bahan organik dengan fungsi multi guna yaitu:



meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi tanaman serta kelestarian lingkungan, menjadikan tanah yang keras berang surangsur menjadi gembur, melarutkan sisa-sisa pupuk kimia dalam tanah, sehingga dapat dimanfaatkan tanaman, memberikan semua jenis unsur makro dan mikro lengkap bagi tanaman, dapat mengurangi jumlah penggunaan Urea, SP – 36 dan KCL  $\pm$  12,5 % - 25%, setiap satu liter NASA memiliki unsur hara mikro setara dengan satu ton pupuk kandang, memacu pertumbuhan tanaman, merangsang pembungaan dan pembuahan serta mengurangi kerontokan bunga dan buah, membantu perkembangan mikroorganisme tanah, membantu mengurangi tingkat serangan hama dan penyakit tanaman, N. Kandungan unsur hara pupuk Organik Cair NASA adalah : N 0,12% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,03 %, K 0,3%, Ca 60,40 ppm, S 0,12 %, Mg 16,88 ppm, CL 0,29%, Mn 2,46 ppm, Fe 12,89 ppm CU < 0,03 ppm Zn 4,71 ppm, Na 0,15%, B 60,48 ppm, Si 0,01%, Co < 0,05 ppm, AL 6,38 ppm aCl 0,98%, Sc 0,11 ppm, As 0,11 ppm, Cr < 0,06 ppm, Mo < 0,2 ppm, V < 0,04 ppm, So<sub>4</sub> 0,35%, C/N ratio 0,86%, pH 7,5, lemak 0,44%, Protein 0,72% (Nurahmi, 2010).

### **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh pemberian bokashi kulit durian dan pemberian POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih (*Raphanus sativus* L.).

### **Hipotesis Penelitian**

1. Ada pengaruh pemberian bokashi kulit durian terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih.
2. Ada pengaruh POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih.

3. Ada interaksi pemberian bokashi kulit durian dan pemberian POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih.

#### **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan studi Strata Satu (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai bahan informasi bagi yang membutuhkan terutama bagi petani yang ingin membudidayakan tanaman lobak putih.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Klasifikasi Tanaman**

Lobak (*Raphanus sativus* L.) termasuk jenis tanaman sayuran umbi semusim, berumur pendek, dan berbentuk perdu atau semak. Lobak termasuk tanaman semusim karena hanya satu kali berproduksi dan setelah itu tanaman akan mati. Lobak berumur pendek, hanya 40-90 hari. Umur lobak bervariasi menurut varietas dan kondisi lingkungan tempat tanam. Sistematika tanaman lobak adalah Kingdom *Plantae*, Divisi *Spermatophyta*, Kelas *Dicotyledonae*, Ordo *Brassica*, Famili *Brassicaceae*, Genus *Raphanus*, Spesies *Raphanus sativus* L. (Megawati, 2016).

### **Morfologi Tanaman**

#### **Akar**

Perakaran tanaman lobak dibedakan atas tiga macam, yaitu akar lembaga, akar tunggang dan akar cabang atau akar rambut. Akar lembaga (*radicula*) terbentuk pada stadium biji berkecambah, kemudian berkembang membesar dan memanjang menjadi akar tunggang (*radix primaria*). Lambat laun akar tunggang ini akan berubah bentuk dan fungsinya sebagai tempat penyimpanan cadangan makanan atau disebut umbi yang sekaligus tempat menempelnya akar-akar rambut (Rukmana, 1995).

#### **Batang**

Batang tanaman lobak sangat pendek sehingga hampir tidak tampak (seolah-olah tidak berbatang). Batang tersebut berbentuk bulat, beruas-ruas, sedikit berkayu, agak keras dan berdiameter kecil. Batang tersebut tempat

tumbuhnya daun-daun. Batang tanaman tidak bercabang, namun ditumbuhi oleh tangkai-tangkai daun yang berukuran cukup panjang dan rimbun sehingga kelihatan seperti bercabang-cabang. Batang tanaman lobak memiliki permukaan yang halus dan mengalami penebalan pada tempat tumbuh tangkai-tangkai daun (Cahyono, 2013).

### **Daun**

Tanaman lobak umumnya berdaun rimbun dan letak daun berselang-seling mengelilingi batang. Daun berbentuk panjang lonjong dan tulang-tulang daun menyirip. Warna daun hijau muda sampai hijau tua. Ukuran daun kecil sampai besar, tergantung varietas dengan tangkai daun cukup panjang. Helaian daun umumnya berlekuk-lekuk bagian tepinya. Tanaman lobak umumnya berdaun tunggal, namun ada juga yang berdaun majemuk (terutama lobak jenis hibrida). Berdaun majemuk yaitu tiap-tiap tangkai terdapat beberapa helai daun yang tersusun menjari. Helaian daun tebal, lemas dan permukaannya berbulu halus (Samadi, 2013).

### **Bunga**

Tanaman lobak memiliki bunga berwarna putih berpadu ungu pada bagian ujungnya. Bunga tumbuh dari pucuk tanaman, tersusun seperti rangkaian yang bercabang-cabang. Kuntum bunga berbentuk silindris atau bulat panjang. Bunga lobak berjenis kelamin dua. Bunga lobak yang telah mengalami penyerbukan akan menghasilkan buah dan biji (Sunarjono, 2003).

### **Buah dan Biji**

Buah tanaman lobak bergelembung dengan ujung yang panjang berbentuk kerucut. Panjang buah lobak 3-7 cm dan diameternya 1,5 cm. Didalam buah

tanaman lobak terkandung 8 sampai 12 biji. Bijinya berwarna kuning atau coklat, dalam 1 g terdapat 70-100 biji (Bacheramsyah, 2011).

### **Umbi**

Umbi lobak terbentuk dari akar tunggang yang membengkak. Proses pembentukan umbi ditandai dengan terhentinya pertumbuhan memanjang dari akar yang diikuti pembesaran sehingga akar tunggang (rhizome) membengkak. Umbi berfungsi untuk menyimpan cadangan makanan seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air. Ukuran, bentuk dan warna umbi lobak bermacam-macam, tergantung varietasnya. Umbi lobak memiliki rasa sedikit pedas sampai pedas dan teksturnya renyah. Umbi lobak rendah kalori, sumber vitamin C dan folat, sedikit protein dan zat besi. Kandungan minyaknya yang khas memberikan rasa pedas pada lobak (Dalimartha, 2013).

### **Syarat Tumbuh Tanaman Lobak**

#### **Iklim**

Tanaman lobak tumbuh dan berproduksi baik di dataran tinggi (pegunungan) lebih kurang 1.500 mdpl dengan suhu udaranya antara 15,5<sup>0</sup> C sampai 21,1<sup>0</sup> C dan pada kelembapan 70% sampai 90%, cukup mendapat sinar matahari dan keadaan air tanahnya memadai. Curah hujan yang sesuai untuk tanaman lobak 1.000-1.900 mm per tahun. Tanaman lobak tidak tahan terhadap curah hujan yang tinggi selama masa pertumbuhannya, karena dapat menyebabkan busuknya umbi dan resiko serangan penyakit cukup tinggi. Kebutuhan air secara alami dapat di penuhi dari air hujan. Banyak sedikitnya air yang dibutuhkan akan memberikan dampak terhadap pertumbuhan. Apabila kelebihan air umumnya tanaman akan mudah terserang penyakit. Sebaliknya

apabila kekurangan air tanaman akan mengalami kekeringan yang pada akhirnya dapat mengakibatkan kematian (Miska, 2013).

### **Tanah**

Tanaman lobak membutuhkan kondisi tanah yang subur, gembur, banyak mengandung bahan organik, mengandung humus (subur) dan lapisan atasnya tidak mengandung krikil-krikil (batu-batu kecil). Selain itu, derajat keasaman tanah (pH tanah) antara 5-6. Jenis tanah yang paling ideal adalah andosol. Pada tanah yang kurang subur ataupun mudah menggenang (becak) dan banyak mengandung krikil, biasanya pertumbuhan umbi lobak kurang sempurna. Kekurangan bahan organik dapat diatasi dengan pemberian pupuk kandang ataupun organik. Tanaman lobak walaupun kondisi tanahnya cocok untuk pertumbuhan, bila temperturnya terlalu tinggi maka umbinya sulit terbentuk (Sunarjono, 2015).

### **Peranan Bokashi Kulit Durian**

Hasil Penelitian Hutagaol (2003) menunjukkan bahwa pemberian bokashi kulit buah durian dengan dosis takaran 20 ton/ha berpengaruh sangat nyata untuk menetralkan sebagian efek meracun Al dalam larutan tanah dan juga meningkatkan KTK tanah serta pH tanah. Pemberian bokashi kulit durian mampu memberikan peningkatan jumlah daun pada 6 minggu setelah tanam dan bobot pipilan kering jagung pada jenis tanah organik di Sumatra Utara dengan tipe typichydraquent, umbrik dystrudept, dan typic kandiudult dan Kadar N total meningkat dengan peningkatan dosis bokashi kulit durian pada tanah tipe Umbrik Dystrudept dan Typic Kandiudult. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa pemberian bokashi kulit durian dan kompos kulit kakao sangat berpengaruh nyata

terhadap Al-dd, serta pada umumnya cenderung meningkatkan pH tanah, KTK tanah, COrganik tanah, N-Total tanah. Dimana bokashi kulit durian memiliki kandungan N 2,59%, P 0,13%, K 1,71% dan C/N 13,60% (Manurung, 2014).

### **Peranan Pupuk Organik Cair**

POC Nasa berfungsi multiguna untuk semua jenis tanaman pangan (padi, palawija dll) hortikultura (sayuran, bunga dan buah) dan tahunan (coklat, kelapa sawit) juga untuk ternak/unggas dan ikan/udang. Kandungan unsur hara mikro dalam 1 liter POC Nasa mempunyai fungsi setara dengan kandungan unsur hara mikro 1 ton pupuk kandang. Kandungan yang dimiliki POC Nasa berangsur-angsur memperbaiki konsistensi (kegemburan) tanah yang keras serta melarutkan SP-36 dengan cepat. Kandungan hormon/zat pengatur tumbuh (Auxin, Giberelin dan sitokinin) akan mempercepat perkecambahan biji, pertumbuhan akar, perbanyak umbi, fase vegetatif/pertumbuhan tanaman serta memperbanyak dan mengurangi kerontokan bunga dan buah. Aroma khas POC Nasa akan mengurangi serangan hama (insek). POC Nasa akan memacu perbanyakannya senyawa untuk meningkatkan daya tahan tanaman terhadap serangan penyakit. Jika serangan hama penyakit melebihi ambang batas pertisida tetap digunakan secara bijaksana POC Nasa hanya mengurangi serangan hama penyakit bukan untuk menghilangkan sama sekali (Fitra, 2013)

## **BAHAN DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di Jl. Meteorologi Kecamatan Percut sei tuan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara Medan dengan ketinggian tempat  $\pm 27$  mdpl. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2019.

### **Bahan dan Alat**

Bahan - bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu benih tanaman lobak hibrida varietas Ming-Ho, kulit durian, POC NASA, EM4, air, gula pasir, bambu, paranet serta bahan – bahan lain yang mendukung penelitian ini.

Alat - alat yang digunakan yaitu cangkul, parang, meteran, cangkir, patok standar, gelas ukur, gergaji, scalifer, ember, alat tulis serta alat - alat lain yang mendukung penelitian ini.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor perlakuan, yaitu :

1. Faktor perlakuan pemberian Bokashi Kulit Durian (B), terdiri dari empat taraf

yaitu :

B<sub>0</sub> : tanpa perlakuan (kontrol)

B<sub>1</sub> : 30 g/tanaman

B<sub>2</sub> : 60 g/tanaman

B<sub>3</sub> : 90 g/tanaman



2. Faktor perlakuan pemberian POC NASA (P), terdiri dari empat taraf yaitu:

$P_0$  : tanpa perlakuan (kontrol)

$P_1$  : 4 ml/l air

$P_2$  : 8 ml/l air

$P_3$  : 12 ml/l air

Jumlah kombinasi perlakuan  $4 \times 4 = 16$  kombinasi, yaitu :

$B_0P_0$        $B_1P_0$        $B_2P_0$        $B_3P_0$

$B_0P_1$        $B_1P_1$        $B_2P_1$        $B_3P_1$

$B_0P_2$        $B_1P_2$        $B_2P_2$        $B_3P_2$

$B_0P_3$        $B_1P_3$        $B_2P_3$        $B_3P_3$

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah plot : 48 plot

Jumlah tanaman per plot : 5 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 288tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 3 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya : 144tanaman

Jarak antar plot : 50 cm

Jarak antar ulangan : 100 cm

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan Analisis of Varians (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Beda Rataan menurut Duncan (DMRT). Model analisis untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial adalah sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \rho_i + B_j + P_k + (BP)_{jk} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan :

$Y_{ijk}$  : Data pengamatan pada blok ke-i, faktor B pada taraf ke – j  
dan faktor P pada taraf ke – k

$\mu$  : Efek nilai tengah

$\rho_i$  : Efek dari blok ke – i

$B_j$  : Efek dari perlakuan faktor B pada taraf ke – j

$P_k$  : Efek dari faktor P dan taraf ke – k

$(BP)_{jk}$  : Efek internal faktor D pada taraf ke – j dan faktor P pada taraf ke - k

### **Pelaksanaan Penelitian**

#### **Persiapan Lahan**

Lahan terlebih dahulu dibersihkan dari sisa-sisa tanaman dan tanaman pengganggu (gulma) selanjutnya tanah diratakan dengan menggunakan cangkul. Pembersihan lahan bertujuan untuk menghindari serangan hama, penyakit dan menekan persaingan tanaman dengan gulma.

#### **Pengolahan Tanah**

Pengolahan tanah dilakukan dengan menggunakan cangkul, tanah yang diolah hanya bagian atas (Top Soil) dengan kedalaman  $\pm 20$  cm. Setelah itu, tanah didiamkan selama satu minggu.

#### **Pembuatan Bokashi Kulit Durian**

Kumpulkan kulit durian sebanyak 100 kg kemudian dicincang dengan menggunakan parang hingga halus berukuran  $\pm 2$  cm kemudian masukan dalam lubang berukuran 1x2 M dengan kedalaman 50 cm kemudian disiram dengan EM-4 sebanyak 500 ml yang sudah dicampur dengan air sebanyak 5 liter dan

ditambahkan gula putih 500 g kemudian tutup dengan plastik dan tutup dengan tanah.

### **Pembuatan Plot**

Pembuatan plot dilakukan pada saat tanah sudah dibersihkan dari gulma, hama dan penyakit. Pembuatan plot dilakukan secara manual dengan menggunakan cangkul dengan ukuran plot 150 cm x 30 cm, ketinggian plot 20 cm.

### **Aplikasi Bokashi Kulit Durian**

Aplikasi bokashi kulit durian dilakukan 2 minggu sebelum tanam, pengaplikasian pupuk bokashi langsung ke dalam lubang tanam. Dosis penggunaan pupuk bokashi kulit durian diberikan sesuai dengan dosis yang digunakan.

### **Pembuatan Naungan**

Pembuatan naungan berfungsi untuk penghambat masuknya sinar matahari dan curah hujan secara langsung. Naungan dibuat setinggi 2 meter dengan menggunakan tiang dari bambu dan naungan dari paranet dengan ketebalan 75%.

### **Penanaman**

Penanaman dilakukan dengan membuat lubang tanam terlebih dahulu sedalam 2 cm. Benih langsung ditanam ke dalam lubang tanam. Setiap lubang tanam diisi masing-masing 2 benih. Jarak antar tanaman yaitu 30 cm.

### **Aplikasi Pupuk Organik Cair**

Pengaplikasian pupuk organik cair dilakukan pada 2 minggu sekali yaitu pada tanaman berumur 2 MST dan 4 MST. Pupuk organik cair diaplikasikan dengan menyemprotkan pupuk organik cair ke tanaman hingga jenuh. Dosis

pemberian pupuk organik cair yaitu P<sub>0</sub> tanpa perlakuan, P<sub>1</sub> 4 ml/l air, P<sub>2</sub> 8 ml/l air dan P<sub>3</sub> 12 ml/l air.

### **Pemeliharaan**

#### **Penyiraman**

Penyiraman dilakukan dua kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari dengan menggunakan cangkir. Apabila hujan maka penyiraman ditiadakan.

#### **Penyisipan**

Penyisipan dilakukan sampai tanaman berumur 2 MST dengan menggunakan tanaman sisipan yang telah disediakan sebelumnya. Tanaman sisipan ditanam bersamaan dengan tanaman utama.

#### **Penyiangan**

Penyiangan yaitu membuang gulma yang ada di sekitaran plot mau pun di dalam plot dengan cara manual, dengan interval seminggu sekali.

#### **Pembumbunan**

Pembumbunan dilakukan apabila terdapat tanaman yang miring pada plot yaitu dengan cara menaikkan tanah yang terdapat dipinggir tanaman kebagian batang tanaman.

#### **Pengendalian Hama dan Penyakit**

Pengendalian hama penyakit dilakukan secara manual yaitu mengutip langsung hama yang terdapat pada tanaman. Hama yang terdapat pada tanaman lobak putih saat penelitian yaitu ulat daun (*Plutella xylostella* L.)

#### **Pemanenan**

Pemanenan dilakukan pada saat tanaman berumur 40-45 hari. Secara fisik ciri-ciri tanaman yang sudah siap panen yaitu tanaman belum berbunga, batang

dan daun belum terlihat menua, ukuran tanaman telah maksimal, sebagian umbi sudah menyembul ke permukaan tanah dan ukurannya sudah maksimal dan berwarna putih cerah.

### **Parameter Pengamatan**

#### **Tinggi tanaman (cm)**

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan mulai dari pangkal batang sampai daun tumbuh yang tertinggi. Pengamatan dilakukan setelah tanaman berumur 3 MST sampai 5 MST dengan interval seminggu sekali.

#### **Jumlah Daun (helai)**

Pengamatan jumlah daun tanaman lobak dilakukan dengan cara menghitung daun yang telah membuka sempurna. Pengamatan dilakukan setelah tanaman berumur 3 MST sampai 5 MST dengan interval seminggu sekali.

#### **Jumlah Klorofil (ml/g)**

Perhitungan jumlah klorofil daun dilakukan dengan menggunakan alat yang bernama *chloropy meter*. Perhitungan jumlah klorofil dilakukan dengan mengambil satu helai daun yang mewakili dari setiap masing-masing tanaman sampel

#### **Luas Daun (cm<sup>2</sup>)**

Pengamatan luas daun diukur pada daun yang sudah membuka sempurna, pengukuran panjang daun mulai dari batas pangkal pelepah sampai ujung daun. Lebar daun diukur melintang pada bagian tengah helaian daun. Jadi, luas daun dapat dihitung dengan menggunakan rumus Panjang x Lebar x 0,75 (P x L x Konstanta).

**Panjang Umbi (cm)**

Pengamatan panjang umbi tanaman lobak dilakukan pada akhir penelitian dengan cara mengukur panjang umbi dari pangkal sampai ujung bagian bawah dengan menggunakan meteran.

**Diameter Umbi(cm)**

Pengamatan diameter tanaman lobak dilakukan pada akhir penelitian dengan menggunakan *scalifer* yaitu dengan mengukur bagian tengah umbi..

**Bobot Umbi perTanaman(g)**

Bobot umbi per tanaman didapat dengan cara menimbang bobot umbi pada tanaman setelah panen.

**Bobot Umbi per Plot (g)**

Bobot umbi per plotdidapat dengan cara menimbang bobot umbi pada setiap plot setelah panen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman

Data pengamatan tinggi tanaman lobak umur 3, 4 dan 5 MST (Minggu Setelah Tanam) beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 4 sampai 6.

Berdasarkan hasil Analisis of Varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa faktor pemberian bokashi kulit durian dan POC nasa berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada 4 MST dan interaksi kedua perlakuan juga tidak berpengaruh nyata seperti dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Tinggi Tanaman Lobak Putih Umur 3,4,5 MST

Perlakuan	Pertumbuhan Tinggi Tanaman		
	3 MST	4 MST	5 MST
	.....cm.....		
B <sub>0</sub>	22,66	26,55c	34,58
B <sub>1</sub>	24,36	29,31a	35,35
B <sub>2</sub>	24,16	29,97a	37,30
B <sub>3</sub>	23,43	28,42b	35,80
P <sub>0</sub>	24,13	28,74	36,31
P <sub>1</sub>	23,51	28,34	35,60
P <sub>2</sub>	23,51	28,25	35,44
P <sub>3</sub>	23,74	28,92	35,68
B <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	21,29	25,94	34,11
B <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	23,20	26,91	33,44
B <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	22,92	24,78	35,42
B <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	23,23	28,56	35,33
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	26,24	30,33	36,08
B <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	23,56	28,33	35,74
B <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	24,51	29,78	34,51
B <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	24,19	28,78	35,06
B <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	25,56	30,89	39,56
B <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	23,56	29,22	36,87
B <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	23,20	30,00	36,42
B <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	24,34	29,78	36,36
B <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	23,41	27,78	35,50
B <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	23,72	28,89	36,34
B <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	23,40	28,44	35,41
B <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	23,19	28,56	35,96

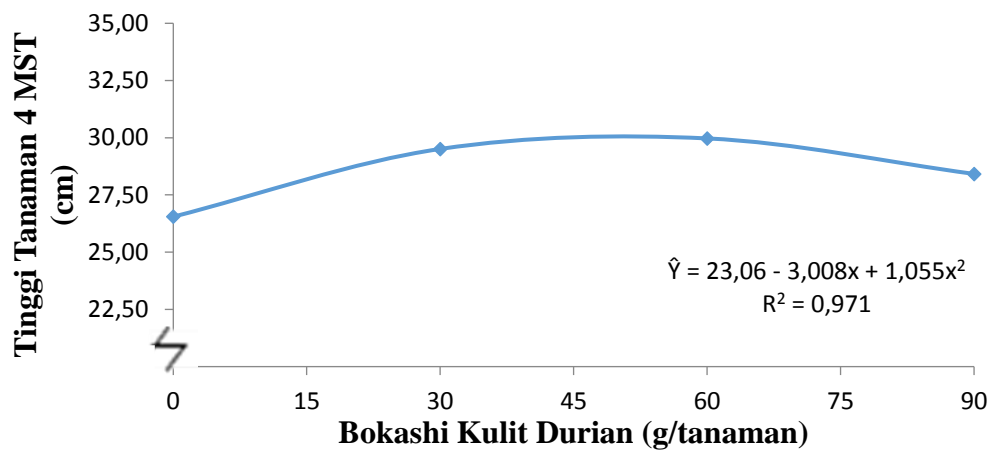
Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5 %

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa pemberian bokashi kulit durian tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman lobak Pada parameter tinggi tanaman 3 dan 5 MST. Namun, perlakuan bokashi kulit durian menunjukkan pengaruh yang nyata pada 4 MST perlakuan bokashi kulit durian tertinggi B<sub>2</sub> 29,97 yang tidak berbeda nyata dengan B<sub>1</sub> 29,31 namun berbeda nyata dengan B<sub>3</sub> 28,42 serta berbeda nyata dengan B<sub>0</sub> 26,55. Hal ini disebabkan pemberian bokashi kulit durian untuk menambah unsur hara yang diperlukan pada dosis tersebut telah mencukupi kebutuhan tanaman lobak putih. Menurut (Baharsyah 2011), pertumbuhan vegetatif seperti bertambahnya tinggi tanaman disebabkan oleh terjadinya pembelahan dan perpanjangan sel meristem pada ujung tunas dan ujung akar. Maka dari itu fungsi dari N bagi tanaman adalah merangsang pertumbuhan secara keseluruhan, khususnya batang, dan daun yang sangat berguna dalam proses fotosintesis (Marsono, 2000). Perlakuan POC nasa tertinggi P<sub>3</sub> 35,68 sedangkan yang terendah P<sub>1</sub> 35,60. Salah satu faktor yang menghambat pertumbuhan tinggi tanaman lobak pada 3 MST yaitu karena pertumbuhan daun yang kurang baik dan tidak merata pada setiap tanaman, sehingga pertumbuhan tanaman tidak sama. Serta diduga pemberian bokashi kulit durian dan pemberian POC nasa pada umur 5 MST lebih terfokus terhadap pertumbuhan umbi, yang dapat dibuktikan berdasarkan hasil yang diperoleh. Tanaman lobak putih membutuhkan unsur hara K yang tinggi dimana bokashi kulit durian mengandung unsur hara tersebut, dimana POC nasa mengandung unsur K 0,3%. Penyinaran matahari sangat perlu bagi tanaman untuk berfotosintesis. Hal ini telah dikemukakan oleh (Utami, 2018) yang menyatakan bahwa cahaya matahari merupakan sumber energi bagi berbagai proses yang terjadi di permukaan bumi.



Khusus bagi kehidupan tanaman yang merupakan organisme autotroph yang dapat menyediakan makanan organisme lain dalam bentuk zat organik melalui proses fotosintesis dan fotorespirasi. Pengaruh cahaya memiliki arti penting bagi pertumbuhan tanaman, terutama peranannya dalam kegiatan-kegiatan fisiologis.

Hubungan Tinggi Tanaman lobak putih 4 MST dengan Pemberian bokashi kulit durian pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Hubungan Tinggi Tanaman Lobak Putih Terhadap Pemberian Bokashi Kulit durian.

Dari gambar 1 diatas dapat dilihat bahwa hubungan pemberian kompos kulit durian pada tinggi tanaman lobak putih 4 MST menunjukkan hubungan kuadratik positif dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = 23,06 - 3,008x + 1,055x^2$  dengan nilai  $R^2$  0,971. Berdasarkan persamaan tersebut kita dapat mengetahui bahwa tinggi tanaman pada umur 4 MST mengalami peningkatan optimal terjadi pada dosis 60 g/tanaman. Dimana hara N berperan dalam pembelahan dan pembesaran sel, (Indriani, 2002) menyatakan bahwa pertumbuhan tanaman adalah proses bertambahnya ukuran dari satu organisme mencerminkan bertambahnya protoplasma. (Fauzi, 2014) menyatakan bahwa

penambahan protoplasma disebabkan oleh bertambahnya ukuran organ tanaman seperti tinggi tanaman sebagai akibat dari metabolisme tanaman yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan diareal penanaman seperti air, sinar matahari dan nutrisi dalam tanah.

### Jumlah Daun

Data pengamatan tinggi tanaman lobak putih umur 3, 4 dan 5 MST (Minggu Setelah Tanam) beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 7 sampai 9.

Tabel 2. Jumlah Daun Tanaman Lobak Putih Umur 3,4,5 MST

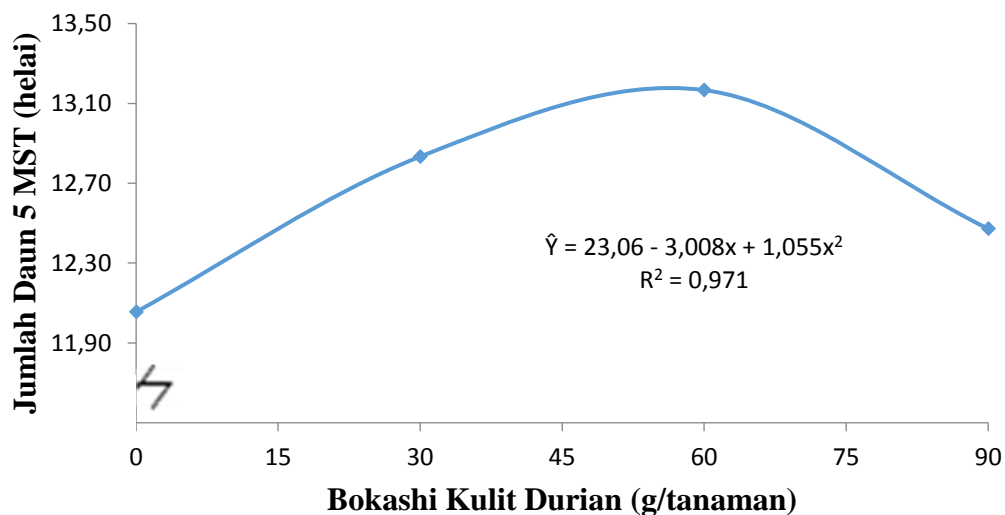
Perlakuan	Pertumbuhan Tinggi Tanaman		
	3 MST	4 MST	5 MST
	.....helai.....		
B <sub>0</sub>	7,58b	9,92b	12,06c
B <sub>1</sub>	8,11ab	10,00b	12,83ab
B <sub>2</sub>	8,44a	10,83a	13,17a
B <sub>3</sub>	7,89b	10,44a	12,47bc
P <sub>0</sub>	7,94	10,19	12,61
P <sub>1</sub>	7,75	10,42	12,61
P <sub>2</sub>	8,33	10,47	12,67
P <sub>3</sub>	8,00	10,11	12,64
B <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	7,22	9,44	11,67
B <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	7,22	10,00	12,00
B <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	8,11	10,33	12,56
B <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	7,78	9,89	12,00
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	8,22	10,00	12,78
B <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	7,67	9,89	13,11
B <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	8,67	10,44	12,67
B <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	7,89	9,67	12,78
B <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	8,78	11,11	13,89
B <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	8,22	11,00	12,89
B <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	8,33	10,67	13,11
B <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	8,44	10,56	12,78
B <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	7,56	10,22	12,11
B <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	7,89	10,78	12,44
B <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	8,22	10,44	12,33
B <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	7,89	10,33	13,00

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5 %

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa faktor pemberian bokashi kulit durian dan POC nasa berpengaruh nyata terhadap jumlah daun dan interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata.

Pada Tabel 2, dapat dilihat rata-rata jumlah daun tanaman lobak putih tertinggi terdapat pada perlakuan B<sub>2</sub> 13,17 yang tidak berbeda nyata dengan B<sub>1</sub> 12,83 namun berbeda nyata dengan B<sub>3</sub> 12,47 yang tidak berbeda nyata dengan B<sub>0</sub> 12,06. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa pada pengamatan jumlah daun tanaman lobak putih menunjukkan hasil yang nyata dari pemberian bokashi kulit durian. Pada perlakuan pemberian POC nasa tidak berpengaruh nyata pada parameter pengamatan jumlah daun tanaman lobak putih dengan nilai tertinggi P<sub>2</sub> 12,67 sedangkan untuk nilai terendah yaitu dan P<sub>1</sub> 12,61. Hal ini diduga karena ketersediaan unsur hara di dalam tanah sudah memenuhi kebutuhan tanaman untuk pertumbuhannya. Disamping itu unsur N yang terdapat pada bokashi berperan dalam perkembangan tanaman dan berfungsi dalam pembelahan sel, pemberian unsur N secara optimum dapat dimanfaatkan oleh tanaman untuk pembentukan daun. Karena bokashi merupakan multi-vitamin untuk tanah pertanian, bokashi bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah dan merangsang perakaran dan pertumbuhan tanaman yang sehat. Nyakpa dkk. (1988) menyatakan proses pembentukan daun tidak lepas dari peranan unsur hara N dan P yang terdapat pada medium tanam yang tersedia bagi tanaman.

Hubungan Jumlah Daun tanaman lobak putih dengan Pemberian kompos kulit durian pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Hubungan Jumlah Daun dengan pemberian Bokashi Kulit Durian

Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat bahwa ada kecenderungan pemberian bokashi kulit durian yang semakin banyak maka semakin banyak pula daun tanaman lobak dengan pola grafik kuadratik dengan persamaan  $\hat{Y} = 23,06 - 3,008x + 1,055x^2$  dengan nilai  $R^2$  0,971. Hal ini diduga bahwa tanaman mampu menyerap N dengan baik sehingga proses fotosintesis berjalan dengan baik pula. Menurut Kasno (2009) Unsur N merupakan hara yang bersifat higroskopis dan diserap tanaman dalam bentuk  $NH_4^+$  dan  $NO_3^-$ . Unsur N bersifat mobil di dalam tanah dan memiliki peran penting dalam proses fisiologi tanaman. Unsur ini merupakan komponen penting dari protein, asam nukleat, berbagai aktivator enzim, dan membantu tanaman dalam penyusunan klorofil.

### Jumlah Klorofil

Data pengamatan jumlah klorofil tanaman lobak putih beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 10.

Berdasarkan hasil Analisis of Varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa faktor pemberian bokashi kulit durian dan POC nasa tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah klorofil dan interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata seperti dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Klorofil Tanaman Lobak Putih 5 MST

Bokashi Durian (g)	POC				Rataan
	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	
	.....ml/g.....				
D <sub>0</sub>	35,88	37,87	38,07	38,12	37,48
D <sub>1</sub>	39,13	36,69	36,89	37,88	37,65
D <sub>2</sub>	38,39	37,33	36,49	38,93	37,79
D <sub>3</sub>	36,20	38,06	38,45	40,64	38,34
Rataan	37,40	37,49	37,47	38,89	

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa semua perlakuan menunjukkan pengaruh yang tidak nyata terhadap parameter jumlah klorofil. Jumlah klorofil yang terdapat pada daun tanaman lobak putih dapat dipengaruhi oleh cekaman lingkungan seperti kurangnya penyerapan cahaya matahari dan mengganggu proses fotosintesis tanaman, sehingga faktor ini dapat berpengaruh terhadap jumlah klorofil. Sesuai literatur Alridiwirah, (2015) bahwa kekurangan cahaya matahari dan air sangat mengganggu proses fotosintesis dan pertumbuhan, meskipun kebutuhan cahaya tergantung tergantung pada jenis tumbuhan. Klorofil dibuat dari hasil-hasil fotosintesis. Tumbuhan yang tidak terkena cahaya tidak dapat membentuk klorofil sehingga daun menjadi pucat. Akan tetapi, jika intensitas cahaya terlalu tinggi, klorofil akan rusak.

Faktor lain yang mempengaruhi tidak nyatanya jumlah klorofil pada daun tanaman lobak putih adalah rendahnya unsur hara terutama unsur nitrogen (N) dalam tanah, sehingga diperlukan peningkatan dosis pupuk untuk

mengoptimalkan pertumbuhan tanaman. Hal ini sesuai pendapat Harjanti (2014) bahwa, nitrogen berfungsi mempercepat pertumbuhan tanaman, menjadikan daun tanaman menjadi lebih hijau dan segar serta banyak mengandung butir-butir hijau daun yang penting dalam proses fotosintesis.

### Luas Daun

Data pengamatan luas daun tanaman lobak putih beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 7 sampai 9.

Berdasarkan hasil Analisis of Varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa faktor pemberian bokashi kulit durian dan POC nasa berpengaruh nyata terhadap luas daun dan interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata seperti dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Luas Daun Tanaman Lobak Putih 5 MST

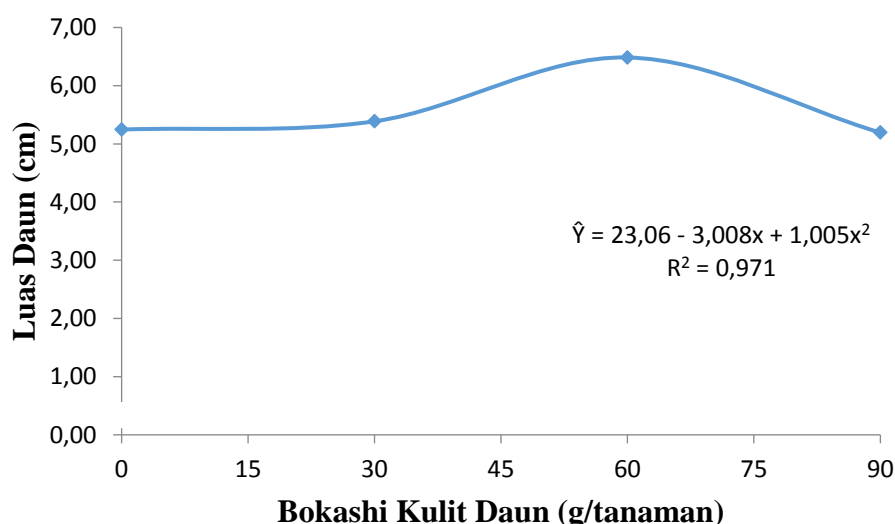
Bokashi Durian (g)	POC				Rataan
	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	
	.....cm <sup>2</sup> .....				
B <sub>0</sub>	5,24	5,32	5,21	5,21	5,25 b
B <sub>1</sub>	5,88	4,45	5,25	5,96	5,39 b
B <sub>2</sub>	7,25	6,22	6,25	6,22	6,48 a
B <sub>3</sub>	4,76	5,59	5,30	5,12	5,19 b
Rataan	5,78	5,40	5,50	5,63	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5 %

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat rata-rata luas daun tanaman lobak putih tertinggi terdapat pada perlakuan B<sub>2</sub> 6,48 yang berbeda nyata dengan B<sub>1</sub> 5,39, B<sub>0</sub> 5,25, serta B<sub>3</sub> 5,19. Luas daun tanaman lobak putih dipengaruhi secara nyata oleh perlakuan pemberian bokashi kulit durian. Pemberian POC nasa tidak berpengaruh nyata dengan nilai tertinggi pada perlakuan P<sub>0</sub> 5,78 sedangkan nilai terendah pada perlakuan P<sub>1</sub> 5,40. Hal ini diduga bahwa bokashi mampu

memperbaiki sifat kimia tanah sehingga tanaman dapat menyerap unsur hara dengan baik dan mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman diantaranya peningkatan luas daun Sabiham (2006), selain dapat meningkatkan pH tanah, pemberian bokashi juga dapat meningkatkan kejenuhan basa karena mengandung Ca dan Mg dengan menurunnya reaktivitas asam organik dan meningkatnya pH tanah maka produktivitas tanah tersebut menjadi lebih baik.

Hubungan luas daun tanaman lobak putih dengan pemberian bokashi kulit durian pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Hubungan Luas Daun Tanaman Lobak Putih dengan Pemberian Bokashi Kulit Durian

Berdasarkan Gambar 3 dapat dilihat bahwa pemberian kompos kulit durian terhadap luas daun tanaman lobak putih membentuk hubungan kuadrat dengan persamaan  $\hat{Y} = 23,06 - 3,008x + 1,005x^2$  dengan nilai  $R^2 = 0,971$ . Peningkatan fotosintesis akan menghasilkan fotosintat semakin banyak sehingga luas daun tanaman akan meningkat fotosintat dan energi yang dihasilkan digunakan untuk membentuk dan menjaga kualitas daun. Menurut Isdarmanto (2009), dengan meningkatnya produktivitas metabolisme maka tanaman akan

lebih banyak membutuhkan unsur hara dan meningkatkan penyerapan air, hal ini berkaitan dengan kebutuhan bagi tanaman pada masa pertumbuhan dan perkembangan. Laju pertumbuhan tanaman cenderung meningkat, jika unsur hara yang dibutuhkan tanaman cukup tersedia dan dapat segera dimanfaatkan tanaman, seperti halnya nitrogen.

### Panjang Umbi

Data pengamatan panjang umbi tanaman lobak beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 10.

Berdasarkan hasil Analisis of Varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa faktor pemberian bokashi kulit durian berpengaruh nyata terhadap panjang umbi, faktor pemberian POC nasa tidak berpengaruh nyata terhadap panjang umbi dan interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata seperti dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Panjang Umbi Tanaman Lobak Putih<sup>7</sup> MST

Bokashi Durian (g)	POC				Rataan
	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	
	.....cm.....				
B <sub>0</sub>	13,78	14,94	16,50	14,83	15,01 b
B <sub>1</sub>	19,28	17,28	18,17	17,50	18,06 a
B <sub>2</sub>	21,17	18,72	18,67	19,67	19,56 a
B <sub>3</sub>	16,33	17,11	18,94	20,06	18,11 a
Rataan	17,64	17,01	18,07	18,01	

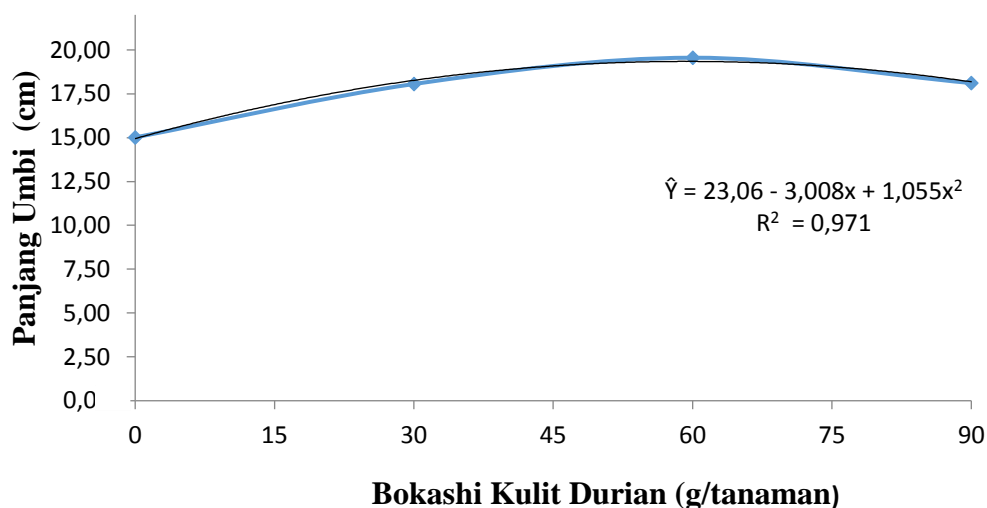
Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5 %

Pada Tabel 5 dapat dilihat rata-rata panjang umbi tanaman lobak tertinggi terdapat pada perlakuan B<sub>2</sub> 19,56 yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan B<sub>3</sub> 18,11, B<sub>1</sub> 18,06 dan berbeda nyata dengan B<sub>0</sub> 15,01 sebagai perlakuan dengan nilai terendah. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa pada



pengamatan panjang umbi menunjukkan hasil yang nyata dari pemberian bokashi kulit durian. Perlakuan POC nasa tidak berpengaruh nyata dengan nilai tertinggi pada perlakuan P<sub>2</sub> 18,07 sedangkan nilai terendah pada perlakuan P<sub>1</sub> 17,01. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa pada pengamatan panjang umbi menunjukkan hasil yang nyata dari pemberian bokashi kulit durian. Hal ini disebabkan karena kandungan fosfor (P) yang tinggi pada bokashi kulit durian mampu meningkatkan pertumbuhan akar secara maksimal dan dapat memenuhi kebutuhan unsur hara pada tanaman lobak. Seperti yang dikemukakan oleh (Maryani, 2013) unsur fosfor berperan dalam membantu perkembangan akar muda, dimana akar tanaman yang subur dapat memperkuat berdirinya tanaman dan dapat meningkatkan penyerapan unsur hara yang di butuhkan tanaman.

Hubungan panjang umbi tanaman lobak dengan pemberian bokashi kulit durian dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik Hubungan Panjang Umbi Tanaman Lobak terhadap Pemberian Bokashi Kulit Durian

Pada Gambar 4, dapat diketahui bahwa pemberian kompos kulit durian dengan dosis 90 g/tanaman mampu menghasilkan jumlah daun sebanyak 15,17

helai dan menunjukkan regresi positif dengan persamaan  $\hat{Y} = 23,06 - 3,008x + 1,055x^2$  dengan nilai  $R^2 = 0,971$ . Dimana terjadi peningkatan dari setiap dosis yang diberikan mulai dari 0 g/tanaman, 30 g/tanama dan 60 g/tanaman dan 90 g/tanaman. Semakin tinggi dosis yang diberikan, semakin meningkatkan panjang umbi tanaman lobak. Volume akar sangat erat kaitannya dengan unsur hara makro dan mikro dimana unsur hara N dan P yang diserap oleh tanaman berperan dalam menunjang pertumbuhan vegetatif seperti akar. Volume akar juga dipengaruhi oleh laju pemanjangan akar, (Lakitan, 2007) menyatakan bahwa laju pemanjangan akar dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor lingkungan. Faktor internal yang mempengaruhi adalah pasokan fotosintat. Sedangkan faktor lingkungan yang mempengaruhi adalah suhu tanah dan kandungan air tanah.

### Diameter Umbi

Data pengamatan diameter umbi tanaman lobak beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 11.

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa faktor pemberian bokashi kulit durian dan POC nasa berpengaruh nyata terhadap diameter umbi dan interaksi perlakuan tidak berpengaruh nyata seperti dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rataan Diameter Umbi Tanaman Lobak Putih

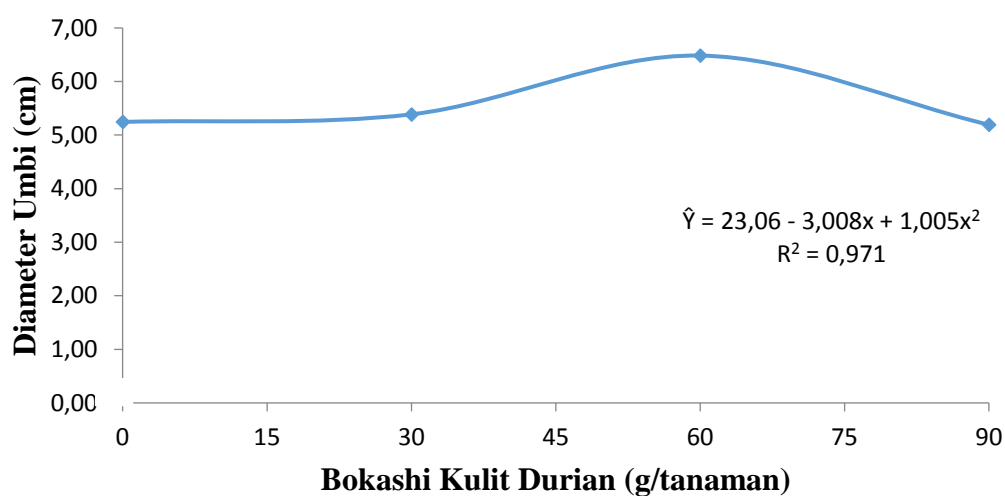
Bokashi Durian (g)	POC				Rataan
	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	
	.....cm.....				
B <sub>0</sub>	5,24	5,32	5,21	5,21	5,25 b
B <sub>1</sub>	5,88	4,45	5,25	5,96	5,39 b
B <sub>2</sub>	7,25	6,22	6,25	6,22	6,48 a
B <sub>3</sub>	4,76	5,59	5,30	5,12	5,19 b
Rataan	5,78	5,40	5,50	5,63	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5 %

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat rata-rata diameter umbi tanaman lobak tertinggi terdapat pada perlakuan B<sub>2</sub> 6,48 yang berbeda nyata dengan perlakuan B<sub>1</sub> 5,39 dan B<sub>0</sub> 5,25 serta berbeda nyata dengan B<sub>3</sub> 5,19 sebagai perlakuan dengan nilai terendah. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa pada pengamatan diameter umbi menunjukkan hasil yang nyata dari pemberian bokashi kulit durian. Perlakuan POC nasa tidak berpengaruh nyata dengan nilai tertinggi pada perlakuan P<sub>0</sub> 5,78 sedangkan nilai terendah pada perlakuan P<sub>1</sub> 5,40. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa pada pengamatan panjang umbi menunjukkan hasil yang nyata dari pemberian bokashi kulit durian. Hal ini menunjukkan bahwa bokashi kulit durian memiliki kandungan hara kalium juga tinggi maka akan mengakibatkan diameter umbi semakin membesar seperti yang diketahui bahwa selain berperan penting dalam proses fotosintesis. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hendra (2015) unsur kalium diperlukan tanaman untuk pembentukan karbohidrat di dalam umbi, untuk kekuatan daun, dan pembesaran daun. Disamping itu unsur kalium berpengaruh nyata terhadap peningkatan daya serap pada tanaman sehingga ketahanan terhadap hama dan penyakit, memperbesar umbi dan meningkatkan daya simpan umbi. Selanjutnya menurut Sunjaya (2011) menyatakan bahwa proses pembesaran dan pembentukan umbi membutuhkan unsur k yang tinggi sebab unsure hara merupakan salah satu komponen penting yang dibutuhkan oleh setiap tanaman dalam menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan diri suatu tanaman tersebut. Ketersediaan didalam tanah tergantung dari lahan tempat tumbuh tanaman, dalam beberapa tempat ada yang unsure haranya berkecukupan sehingga pertumbuhan berjalan dengan baik, namun ada juga yang mengalami kekurangan sehingga pertumbuhan

dan perkebanggan dari suatu tanaman menjadi terhambat, sehingga pemupukan merupakan sebuah usaha yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hara pada tanaman (Kofir, 2010).

Hubungan diameter umbi tanaman lobak terhadap pemberian bokashi kulit durian dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Grafik Hubungan Diameter Umbi Tanaman Lobak terhadap Pemberian Bokashi Kulit Durian

Pemberian bokashi kulit durian menunjukkan hubungan kuadratik dengan persamaan  $\hat{Y} = 23,06 - 3,008x + 1,005x^2$  dengan nilai  $R^2 = 0,971$  yang dijelaskan pada gambar 4 tersebut. Dimana pemberian bokashi kulit durian memberikan pengaruh yang nyata terhadap diameter umbi tanaman lobak putih. Pertambahan diameter batang tanaman sangat erat kaitannya dengan unsur hara makro seperti Nitrogen, Fosfor dan Kalium. Menurut Lingga (2011) bahwa unsur hara merupakan komponen penyusun asam amino, protein dan pembentukan protoplasma sel yang dapat berfungsi dalam merangsang pertumbuhan diameter batang tanaman. Fosfor berperan terhadap pembelahan sel pada titik tumbuh yang berpengaruh pada tinggi tanaman. Unsur kalium juga berperan meningkatkan

pertumbuhan tanaman yang berperan sebagai aktivator berbagai enzim. Harjadi (2002), juga menyatakan bahwa tanaman akan tumbuh baik apabila unsur hara yang dibutuhkan cukup tersedia dalam bentuk yang diserap oleh tanaman dan didukung oleh kondisi struktur tanah yang gembur.

### **Bobot Umbi per Tanaman**

Data pengamatan bobot umbi per tanaman lobak beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 14.

Berdasarkan hasil Analisis of Varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa faktor pemberian bokashi kulit durian berpengaruh nyata terhadap bobot umbi per tanaman, faktor pemberian POC nasa tidak berpengaruh nyata terhadap bobot umbi tanaman per tanaman dan interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata seperti dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Bobot Umbi per Sampel Tanaman Lobak Putih

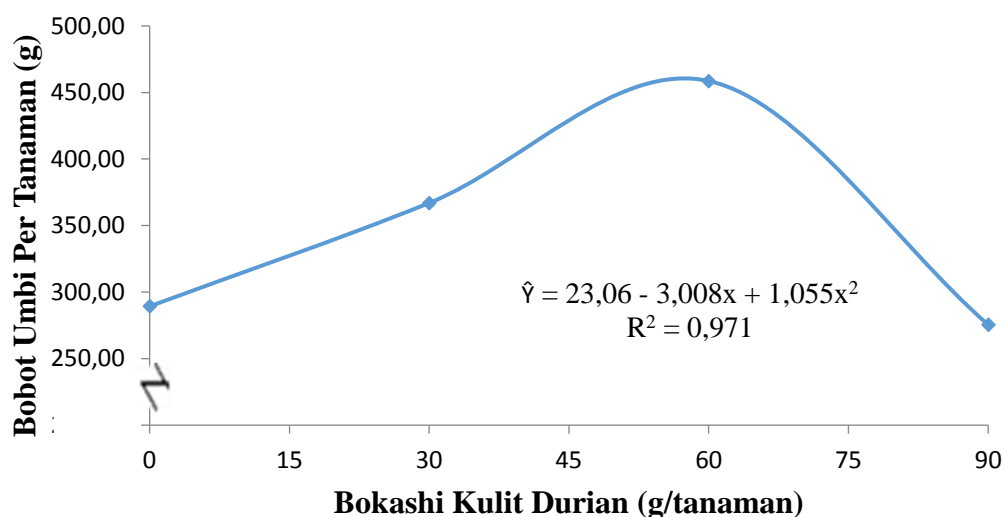
Bokashi Durian (g)	POC				Rataan
	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	
	.....g.....				
B <sub>0</sub>	244,83	233,83	344,81	333,77	289,31 b
B <sub>1</sub>	422,44	344,77	333,66	366,97	366,96 ab
B <sub>2</sub>	589,17	411,49	411,41	422,49	458,64 a
B <sub>3</sub>	244,78	267,19	278,21	311,68	275,46 b
Rataan	375,31	314,32	342,02	358,73	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5 %

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat rata-rata bobot umbi per tanaman lobak tertinggi terdapat pada perlakuan B<sub>2</sub> 458,64 yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan B<sub>1</sub> 366,96 dan berbeda nyata dengan B<sub>0</sub> 289,31 serta B<sub>3</sub> 275,46. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa pada pengamatan bobot umbi per sampel tanaman lobak putih menunjukkan hasil yang nyata dari pemberian Bokashi Kulit Durian. Perlakuan POC nasa tidak berpengaruh nyata

parameter pengamatan bobot umbi per plot tanaman lobak putih dengan nilai tertinggi pada perlakuan P<sub>0</sub> 375,31 sedangkan nilai terendah dari perlakuan P<sub>1</sub> 314,32. Fosfor adalah hara makro esensial yang memegang peranan penting dalam berbagai proses, P sangat di butuhkan oleh tanaman khususnya tanaman umbi yang menghasilkan umbi dari akar. Kandungan P yang tinggi pada kompos kulit durian sangat bagus digunakan sebagai pupuk untuk tanaman lobak yang menghasilkan umbi, karna fungsi dari P yaitu untuk perkembangan batang dan K untuk pembentukan akar ataupun umbi pada tanman. (Liferdi, 2010) menyatakan bahwa fosfor dibutuhkan oleh tanaman untuk pembentukan sel pada jaringan akar dan tunas yang sedang tumbuh serta memperkuat batang, sehingga tidak mudah rebah pada ekosistem alami.

Hubungan bobot umbi per sampel tanaman lobak dengan pemberian bokashi kulit durian dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Hubungan Bobot Umbi PerTanaman Lobak terhadap Pemberian Bokashi Kulit Durian

Dari gambar 6 menunjukkan bahwa antara bobot umbi per tanaman pada perlakuan bokashi kulit durian membentuk nilai kuadrat negatif dengan

persamaan  $\hat{Y} = 23,06 - 3,008x + 1,055x^2$  dengan nilai  $R^2 = 0,971$ . Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui perlakuan  $B_2$  tidak berbeda nyata dengan  $B_1$  tapi berbeda nyata dengan  $B_3$  dan  $B_0$ . Dimana pemberian bokashi kulit durian menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap bobot umbi per tanaman. Hal ini seperti pernyataan dari Hadi (2014) kalium merupakan hara yang berfungsi untuk membentuk dan merangsang sintesis protein, karbohidrat, merangsang pertumbuhan dan perkembangan akar, meningkatkan penyerapan hara. Dan unsur hara k merupakan unsure hara yang paling utama dan sangat vital dibutuhkan tanaman untuk meningkatkan pertumbuhan penyusun umbi dan perkembangan akar bagi tanaman.

### **Bobot Umbi per Plot**

Data pengamatan bobot umbi per plot tanaman lobak beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 15.

Berdasarkan hasil Analisis of Varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa faktor pemberian Bokashi kulit durian berpengaruh nyata terhadap bobot umbi per plot, faktor pemberian POC nasa tidak berpengaruh nyata terhadap bobot umbi per plot dan interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata seperti dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rataan Bobot Umbi per Plot Tanaman Lobak Putih

Bokashi Durian (g)	POC				Rataan
	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	
	.....g.....				
B <sub>0</sub>	1224,17	1169,17	1724,06	1668,89	1446,57 b
B <sub>1</sub>	2112,22	1723,78	1668,28	1834,83	1834,78 ab
B <sub>2</sub>	2945,72	2057,44	2057,06	2112,44	2293,17 a
B <sub>3</sub>	1223,89	1335,83	1335,50	1502,83	1349,51 b
Rataan	1876,50	1571,56	1696,22	1779,75	

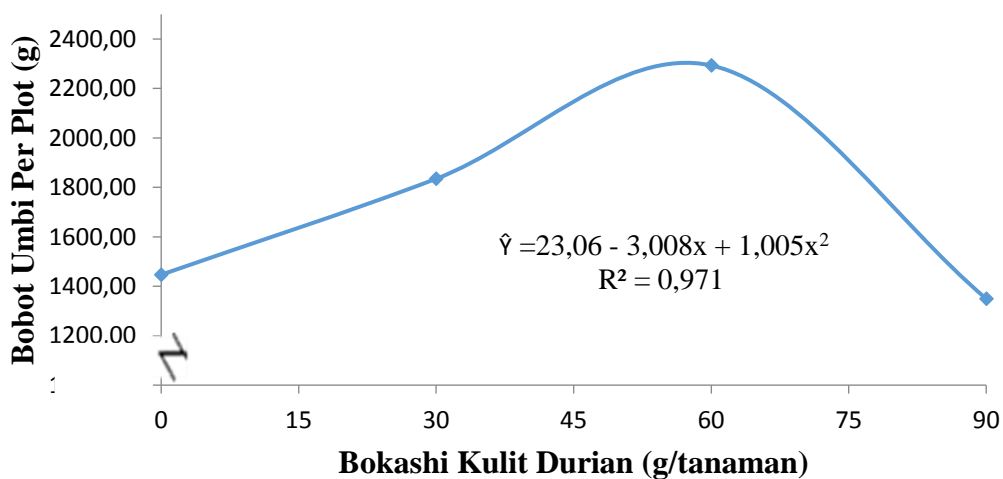
Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5 %

Berdasarkan Tabel 8 dapat dilihat rataan bobot umbi per plot tanaman lobak tertinggi terdapat pada perlakuan B<sub>2</sub> 2293,17 yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan B<sub>1</sub> 1834,78 dan berbeda nyata dengan B<sub>0</sub> 1446,57 serta B<sub>3</sub> 1349,51 sebagai perlakuan dengan nilai rataan terendah. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa pada pengamatan bobot Sumbi per plot tanaman lobak putih menunjukkan hasil yang nyata dari pemberian Bokashi Kulit Durian. Perlakuan POC nasa tidak berpengaruh nyata parameter pengamatan bobot umbi per plot dengan nilai tertinggi pada perlakuan P<sub>0</sub> 1876,50 sedangkan nilai terendah pada perlakuan P<sub>1</sub> 1571,56. Kandungan P yang tinggi pada kompos kulit durian sangat bagus di gunakan pupuk untuk tanaman lobak yang menghasilkan umbi, karna fungsi dari P yaitu untuk perkembangan akar. Hal ini sesuai pendapat dari (Liferdi, 2010) menyatakan bahwa fosfor dibutuhkan oleh tanaman untuk pembentukan sel pada jaringan akar dan tunas yang sedang tumbuh serta memperkuat batang, sehingga tidak mudah rebah pada ekosistem alami. Hendra (2015) unsur kalium diperlukan tanaman untuk peembentukan karbohidrat di dalam umbi, untuk kekuetan daun, dan pembesaran daun. Disamping itu unsur



kalium berpengaruh nyata terhadap peningkatan daya serap pada tanaman sehingga ketahanan terhadap hama dan penyakit, memperbesar umbi dan meningkatkan daya simpan umbi. Dalam pembentukan umbi tanaman sangat memerlukan hara p dan k yang cukup, (Howeler, 1985) serapan hara p dan k yang cukup oleh tanaman, selain meningkatkan bobot umbi juga meningkatkan kadar pati dan penurunan kandungan HCN dalam umbi. Tanaman yang kekurangan hara P, selain akan mengganggu proses metabolisme dalam tanaman juga sangat menghambat serapan hara-hara yang lain termasuk hara K serta sangat menghambat proses pembentukan dan pembesaran umbi pada tanaman.

Hubungan bobot umbi per plot tanaman lobak dengan pemberian bokashi kulit durian dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Hubungan Bobot Umbi Per Plot Tanaman Lobak terhadap Pemberian Bokashi Kulit Durian

Dari gambar 7 menunjukkan bahwa antara bobot umbi per tanaman pada perlakuan bokashi kulit durian membentuk nilai kuadratik negatif dengan

persamaan  $\hat{Y} = 23,06 - 3,008x + 1,005x^2$  dengan nilai  $R^2 = 0,971$ . Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui perlakuan  $B_2$  tidak berbeda nyata dengan  $B_1$  tapi berbeda nyata dengan  $B_3$  dan  $B_0$ . Dimana pemberian Bokashi kulit durian menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap bobot umbi per tanaman. Dimana pemberian bokashi kulit durian memberikan peningkatan bobot umbi per plot karena unsur hara N, P, dan K yang terkandung di dalamnya diserap oleh tanaman dalam pembentukan dan perkembangan umbi pada tanaman lobak putih. Hal ini menunjukkan bahwa pupuk P sangat berperan dalam meningkatkan pembentukan umbi, karena hara P sangat dibutuhkan dalam pembentukan akar tanaman (Soepardi, 1983), sedangkan akar berfungsi sebagai “sink” bagi tanaman umbi. Peranan fosfat di dalam proses fisiologis tanaman adalah penyedia energy yang dibutuhkan tanaman untuk proses metabolisme dan reaksi biosintesis. Berbeda dengan fosfat, unsur kalium memegang peranan penting didalam metabolisme tanaman antara lain terlibat langsung dalam beberapa proses fisiologis (Farhad, dkk 2010). Fungsi unsur hara N yaitu membentuk protein dan klorofil, fungsi unsur P sebagai sumber energi yang membantu tanaman dalam perkembangan fase vegetatif, fungsi Ca untuk mengaktifkan pembentukan bulu-bulu akar dan menguatkan batang, unsur K berfungsi dalam pembentukan protein dan karbohidrat.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan percobaan dilapangan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemberian bokashi kulit durian mempengaruhi tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang umbi, diameter umbi, bobot umbi per tanaman lobak putih, dan bobot umbi lobak putih per plot.
2. Pemberian POC NASA tidak mempengaruhi semua parameter pengamatan.
3. Interaksi kedua perlakuan memberikan pengaruh yang tidak nyata pada semua parameter pengamatan.

### **Saran**

Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan penambahan dosis pada pemberian bokashi kulit durian dan POC nasa agar mendapatkan hasil yang lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alridiwersah, Hamidah.H., Erwin. M.H dan Muchtar Y. 2015.Uji Toleransi Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) Terhadap Naungan. Jurnal Pertanian Tropik ISSN Online No : 2356-4725 Vol.2, No.2. Agustus 2015.
- Baharsyah, 2011. Dasar – Dasar Ilmu Fisiologi Tanaman. Semarang IIT : Suryadaru Utama.
- Bacheramsyah, H. 2011. Analisis Pendapatan Usaha Tani Lobak Korea dan Daikon. Skripsi Institut Pertanian Bogor.
- Cahyono, B. 2013. Berkebun Lobak Budidaya Intensif Organik dan Anorganik. Penerbit Pustaka Mina Depok Timur.
- Chaniago. N, Elfin Efendi, Ardiansyah, 2017. Respon Berbagai Jenis Mulsas dan Pupuk Organik Cair Batang Pisang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). Jurnal Penelitian Pertanian BERNAS Volume 13 No.1, 2017.
- Dalimartha, S dan Felix Andrian. 2013. Fakta Ilmiah Buah dan Sayur. Penerbit Penebar Plus (Penebar Swadaya Grub) Cibubur Jakarta Timur. Hal. 118.
- Damanik. V, Lahuddin Musa, Posma Marbun. 2013. Pengaruh Pemberian Kompos Kulit Durian dan Kompos Kulit Kakao pada Ultisol terhadap Beberapa Aspek Kimia Kesuburan Tanah. Jurnal Online Agroekoteknologi ISSN No. 2337- 6597 Vol.2, No.1: 455-461, Desember 2013.
- Farhad,I.S.M., Islam, M.N., Hoque, S., and Bhuiyan, M.S.I2010Role of Potasium and Sulfur on the Growth, Yield,and Oil Content of Soybean (*Glycine max*L.).Ac. J. Plant Sci. 3 (2):99-103.
- Fitra, Y. 2013. Pengaruh Konsentrasi POC Nasa dan Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan serta Produksi Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). Skripsi Universitas Teuku Umar Meulaboh Aceh Barat.
- Fauzi, AR. 2014. Pengaruh Penyiraman dan Dosis Pemupukan terhadap Pertumbuhan Kangkung (*Ipomea reptans*) pada Komposisi Media Tanam Tanah + Pasir. Jurnal Agrotrop Vol. 4 NO. 2 : 104 - 111
- Hadi, S., Ernita. dan Rosmawaty, T. 2014. Aflikasi Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk KCL Pada Tanaman Ubi Jalar. Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau, Program Study Agroteknologi. Jurnal Dinamika Pertanian Volume XXIX Nomor 3

- Harjadi. 2002. Pengaruh Pemberian berbagai Pupuk Organik Tanaman Kakao (*Theobroma cacao*L.). Jurnal Agroteknos Juli. Vol. 3 No. 2. Hal 80-85
- Harjanti. 2014. Pengaruh Macam Pupuk Organik dan Kosentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Dalam Budidaya Sistem Pot. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Hasral, M dan Hasan Ibrahim. 2018. Budidaya dan Segmentasi Pasar Lobak (*Raphanus sativus* L.) pada Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S) Agrofarm Cianjur- Jawa Barat. Jurnal Agrimart Vol. 5 No.1.
- Hendra. 2015. Budidaya Umbi Jalar Lokal Bag (Persiapan : Pembibitan dan Pengolahan Media Tanam. Jurnal Produksi Tanaman, Volume 3, Nomor 2, Maret 2015, hlm. 126-134.
- Howeler, R.H. 1985. Potassium Nutrition of Cassava P. 819-841. Dalam : Munson (ed) Potassium in Agricultural. Am. Soc. Agron. Madison. Wisconsin. USA.
- Indriani, 2002, Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair dan Dosis Urea Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis. Agivita. Universitas Brawijaya. Malang,
- Isdarmanto. 2009. Pengaruh Macam Pupuk Organik dan Kosentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Dalam Budidaya Sistem Pot Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Kasno. 2009. Bertanam Sayuran Organik Bersama Melly Manuhutu. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Kofir, A 2010. Galery Eksotika Glonema. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Lakitan, 2007. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo. Persada, Jakarta.
- Liferdi. 2010. Efek Pemberian Fosfor terhadap Pertumbuhan dan Status Hara pada Bibit Manggis. J. Hart 20.
- Lingga, P dan Marsono. 2001. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Marsono, 2000. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Jakarta : Agromedia Pusaka.
- Manurung, R.H., Lahuddin M., dan Fauzi. 2014. Pengaruh Pemberian Kompos Kulit Durian Pada Typic Hydraquent, Umbrik Dystrudept dan Typic Kandiuult Terhadap Beberapa Aspek Kesuburan Tanah (pH, C Organik,

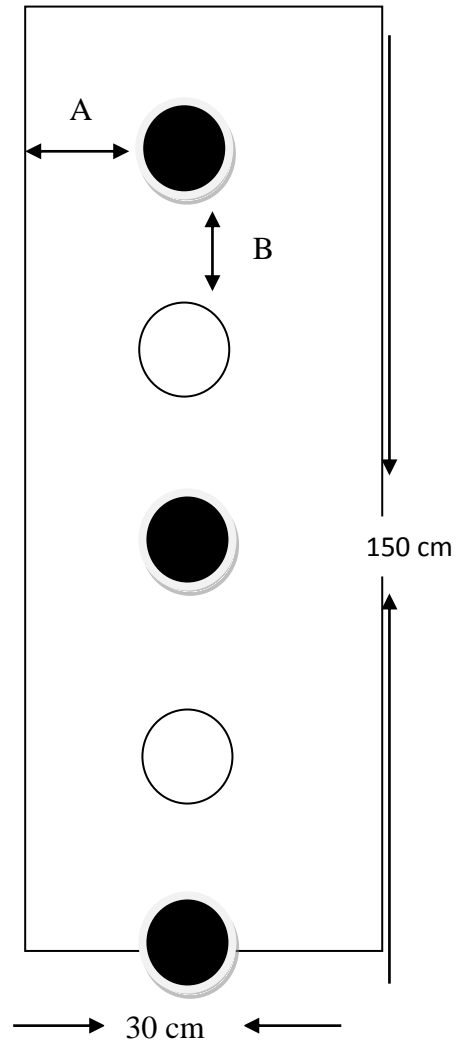
- dan N Total) Serta Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays* L.). Jurnal Online Agroekoteknologi. Vol.2, No.3 : 1014 – 1021.
- Maryani. 2013. Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk N, P, dan K Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). J. Hort. Vol. 27 No. 1, Juni 2013 : 69-78.
- Megawati, T. 2016. Peningkatan Kadar Asam Laktat pada Variasi Kadar Garam dan Lama Fermentasi Pembuatan Pikel Lobak (*Raphanus sativus* L.). Skripsi Fakultas Teknik Universitas Pasundan Bandung.
- Miska, M E E. 2013. Pengaruh Pemberian Berbagai Jenis dan Dosis Pupuk Evagrow, HerbaFarm, Bio Natura terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Lobak (*Raphanus sativus* var. *hortensis* L.). Skripsi Pertanian Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.
- Nurahmi. E, Hasinah Har, Sri Mulyani, 2010. Pertumbuhan dan Hasil Kubis Bunga Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair NASA dan Zat Pengatur Tumbuh Horminik. Agrista Vol. 14 No. 1, 2010.
- Nyakpa, A. M. Lubis, S. G. Nugroho, M. R. Saul, M. A. Diha, G. B. Hong dan H. H. Bailey. 1988. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Rukmana, R. 1995. Bertanam Lobak. Penerbit Kanisius Yogyakarta.
- Samadi, B. 2013. Panen Untung dari Budidaya Lobak. Penerbit Lily Publisher Yogyakarta.
- Sanjaya, P. dan Karsidi, P. 2011. Pengaruh Pupuk Kalium Terhadap Peningkatan Hasil Ubi Jalar Varietas Narutokintoki di Lahan Sawah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat. Agrin Vol. 15. No. 2. ISSN : 1410-0029.
- Sabiham, S. 2006. Pemanfaatan Lumpur Daerah Rawa Pasang Surut sebagai Salah Satu Alternatif dalam Menurunkan Gas Methan dan Asam Phenol pada Gambut Tebal. Hal 267-280. Di dalam S. Triutomo, B. Setiadi, B. Nurachman, D. Mulyono, E. Nursahid dan Kasiran (*Eds.*). Di dalam prosiding Seminar Nasional Gambut II. 14-15. Januari, 1993. Jakarta
- Soepardi, G. 1983. Sifat dan Ciri Tanah. IPB, Bogor.
- Sunarjono, H. 2003. Bertanam 30 Jenis Sayur. Penerbit Penebar Swadaya Jakarta.
- \_\_\_\_\_ 2015. Bertanam 36 Jenis Sayur. Penerbit Penebar Swadaya Jakarta.

Syaranamual. S, 2012. Pengaruh Kombinasi Beberapa Jenis Bokashi dan Mulsa terhadap Hasil Lobak. Jurnal AGROTEK Vol.3, No.1 Januari 2012. ISSN 1907-039X.

Utami, 2018. Pengaruh Cahaya terhadap Pertumbuhan Tanaman. Skripsi Universitas Udayana.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Tanaman Sampel



Keterangan :

A : Jarak Dari Tepi 15 cm

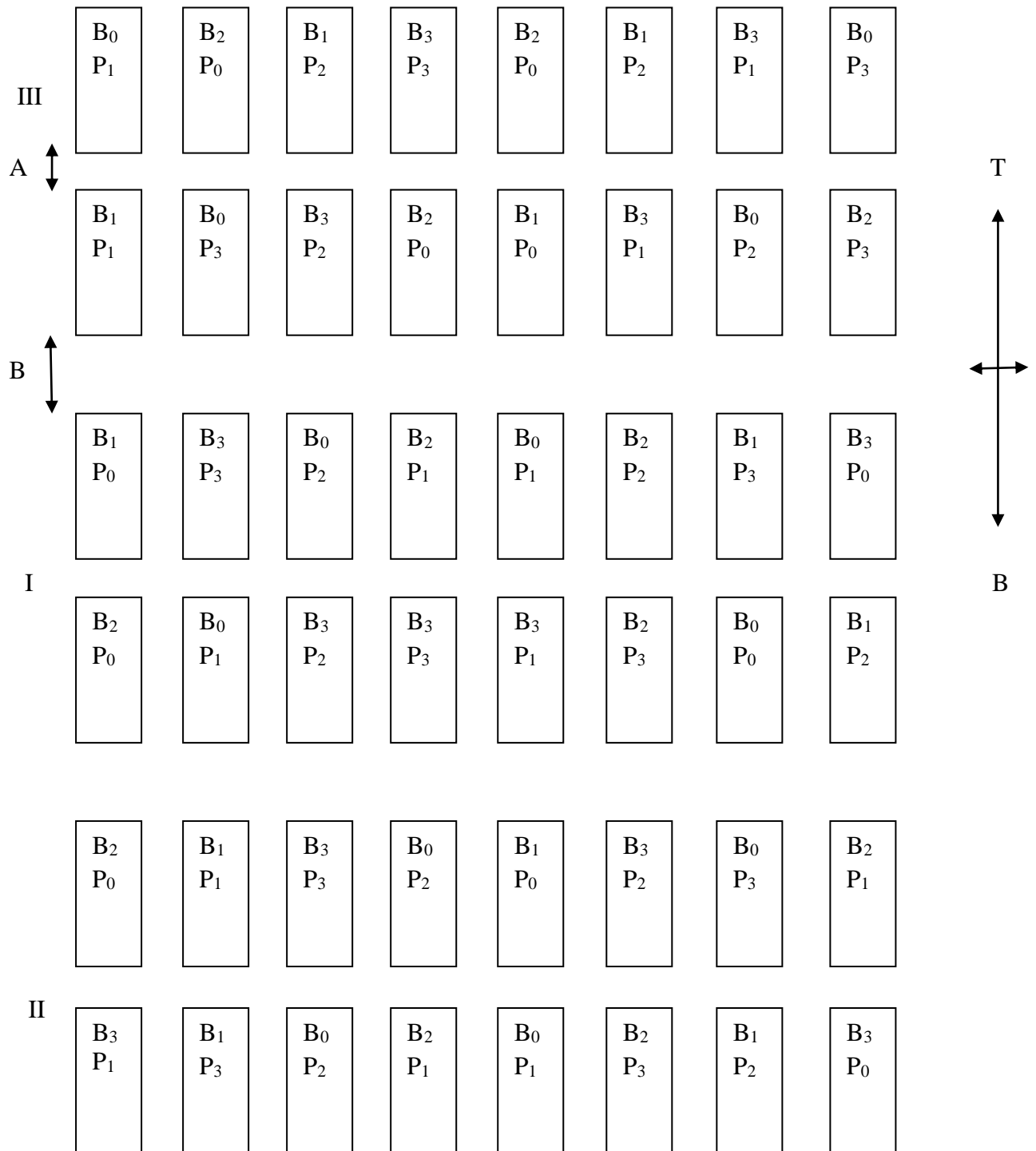
B : Jarak Tanam 30 cm

● : Tanaman Sampel

○ : Bukan Tanaman Sampel



Lampiran 2. Denah Plot Penelitian



Keterangan : A : Jarak Antar Plot 50 cm

B : Jarak Antar Ulangan 100 cm

## Lampiran 3. Deskripsi Taman Lobak Varietas MING HO

Spesifikasi	: Benih Lobak Putih F1 Hibrida Radish MING HO, Known You Seed, kemasan asli. Cocok ditanam baik secara hidroponik, aquaponik, organik, tradisional atau konvensional.
Kategori	: Benih Tanaman Berat 10 gram
Ketahanan	: Tahan terhadap penyakit virus & Downy Mildew.
Bentuk dan warna	: Bulat panjang, daging dan kulit umbi putih.
Berat rata-rata	: 700 gram
Ukuran umbi	: 25 x 6,5 cm
Waktu berbunga	: Berbunga lambat.
Tekstur buah	: Daging renyah dan ranum.
WAKTU SEMAI	: Semai hingga panen 45-50 hari.
Kesesuaian	: Cocok untuk ditanam pada suhu 20-25°C
Daya berkecambah	: 85%
Kemurnian	: 95%
Isi bersih	: 50 seeds

Lampiran 4. Rataan Tinggi Tanaman (cm) Lobak Putih 3 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
B <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	21,33	18,43	24,10	63,87	21,29
B <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	22,93	19,17	27,50	69,60	23,20
B <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	24,73	16,70	27,33	68,77	22,92
B <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	25,17	16,97	27,57	69,70	23,23
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	28,87	21,17	28,70	78,73	26,24
B <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	24,73	18,73	27,20	70,67	23,56
B <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	26,67	20,90	25,97	73,53	24,51
B <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	24,97	18,90	28,70	72,57	24,19
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	26,33	23,53	26,80	76,67	25,56
B <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	25,10	19,73	25,83	70,67	23,56
B <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	23,57	19,57	26,47	69,60	23,20
B <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	24,50	20,60	27,93	73,03	24,34
B <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	26,10	17,90	26,23	70,23	23,41
B <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	24,60	22,17	24,40	71,17	23,72
B <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	23,83	19,63	26,73	70,20	23,40
B <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	18,93	24,00	26,63	69,57	23,19
Total	392,37	318,10	428,10	1138,57	
Rataan	24,52	19,88	26,76		23,72

Daftar Sidik Ragam Rataan Tinggi Tanaman Lobak Putih3 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	393,59	196,80	53,39 *	3,32
Perlakuan	15	56,51	3,77	1,02 tn	2,02
B	3	26,65	8,88	2,41 tn	2,92
Linier	1	2,05	2,05	0,56 tn	4,17
Kuadratik	1	21,83	21,83	5,92 *	4,17
Kubik	1	2,78	2,78	0,75 tn	4,17
P	3	3,05	1,02	0,28 tn	2,92
Linier	1	0,81	0,81	0,22 tn	4,17
Kuadratik	1	2,15	2,15	0,58 tn	4,17
Kubik	1	0,09	0,09	0,02 tn	4,17
Interaksi	9	26,81	2,98	0,81 tn	2,21
Galat	30	110,57	3,69		
Total	47	560,67			

Keterangan : \* : nyata  
tn : tidak nyata  
KK : 8%

Lampiran 5. Rataan Tinggi Tanaman (cm) Lobak Putih 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
B <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	25,67	23,33	28,83	77,83	25,94
B <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	27,00	24,33	29,40	80,73	26,91
B <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	20,00	22,33	32,00	74,33	24,78
B <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	29,33	22,33	34,00	85,67	28,56
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	32,67	26,67	31,67	91,00	30,33
B <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	28,67	24,00	32,33	85,00	28,33
B <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	31,00	26,00	32,33	89,33	29,78
B <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	28,33	24,00	34,00	86,33	28,78
B <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	31,67	27,00	34,00	92,67	30,89
B <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	30,33	25,00	32,33	87,67	29,22
B <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	28,33	28,67	33,00	90,00	30,00
B <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	29,67	25,00	34,67	89,33	29,78
B <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	31,33	22,33	29,67	83,33	27,78
B <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	29,00	27,67	30,00	86,67	28,89
B <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	30,00	24,67	30,67	85,33	28,44
B <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	25,67	29,00	31,00	85,67	28,56
Total	458,67	402,33	509,90	1370,90	
Rataan	28,67	25,15	31,87		28,56

Daftar Sidik Ragam Rataan Tinggi Tanaman Lobak Putih 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	361,85	180,93	37,83*	3,32
Perlakuan	15	116,23	7,75	1,62 tn	2,02
B	3	79,46	26,49	5,54 *	2,92
Linier	1	23,63	23,63	4,94*	4,17
Kuadratik	1	55,83	55,83	11,67*	4,17
Kubik	1	0,01	0,01	0,00tn	4,17
P	3	3,64	1,21	0,25tn	2,92
Linier	1	0,12	0,12	0,03tn	4,17
Kuadratik	1	3,40	3,40	0,71tn	4,17
Kubik	1	0,12	0,12	0,03tn	4,17
Interaksi	9	33,13	3,68	0,77tn	2,21
Galat	30	143,50	4,78		
Total	47	621,58			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 8%

Lampiran 6. Rataan Tinggi Tanaman (cm) Lobak Putih 5 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
B <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	36,33	29,33	36,67	102,33	34,11
B <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	33,33	32,33	34,67	100,33	33,44
B <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	37,77	26,17	42,33	106,27	35,42
B <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	36,00	28,00	42,00	106,00	35,33
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	38,00	33,33	36,90	108,23	36,08
B <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	36,20	29,50	41,53	107,23	35,74
B <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	37,00	31,33	35,20	103,53	34,51
B <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	35,33	30,50	39,33	105,17	35,06
B <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	36,67	36,33	45,67	118,67	39,56
B <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	35,00	33,10	42,50	110,60	36,87
B <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	34,33	31,83	43,10	109,27	36,42
B <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	35,00	32,33	41,73	109,07	36,36
B <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	39,33	30,33	36,83	106,50	35,50
B <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	36,00	34,33	38,70	109,03	36,34
B <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	36,33	33,00	36,90	106,23	35,41
B <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	37,77	36,00	34,10	107,87	35,96
Total	580,40	507,77	628,17	1716,33	
Rataan	36,28	31,74	39,26		35,76

Daftar Sidik Ragam Rataan Tinggi Tanaman Lobak Putih 5 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	459,45	229,72	27,95*	3,32
Perlakuan	15	82,58	5,51	0,67tn	2,02
B	3	47,30	15,77	1,92tn	2,92
Linier	1	19,00	19,00	2,31tn	4,17
Kuadratik	1	15,41	15,41	1,88tn	4,17
Kubik	1	12,88	12,88	1,57tn	4,17
P	3	5,25	1,75	0,21tn	2,92
Linier	1	2,56	2,56	0,31tn	4,17
Kuadratik	1	2,68	2,68	0,33tn	4,17
Kubik	1	0,02	0,02	0,00tn	4,17
Interaksi	9	30,03	3,34	0,41tn	2,21
Galat	30	246,61	8,22		
Total	47	788,64			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 8%

Lampiran 7. Rataan Jumlah Daun (helai) Tanaman Lobak Putih 3 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
B <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	7,00	6,33	8,33	21,67	7,22
B <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	7,00	6,67	8,00	21,67	7,22
B <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	8,67	6,33	9,33	24,33	8,11
B <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	7,67	6,67	9,00	23,33	7,78
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	9,00	7,33	8,33	24,67	8,22
B <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	7,33	6,33	9,33	23,00	7,67
B <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	9,00	7,67	9,33	26,00	8,67
B <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	8,33	6,67	8,67	23,67	7,89
B <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	8,33	8,67	9,33	26,33	8,78
B <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	8,00	8,00	8,67	24,67	8,22
B <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	8,33	7,67	9,00	25,00	8,33
B <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	7,67	8,33	9,33	25,33	8,44
B <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	8,33	6,67	7,67	22,67	7,56
B <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	7,67	8,33	7,67	23,67	7,89
B <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	8,00	7,67	9,00	24,67	8,22
B <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	7,33	8,33	8,00	23,67	7,89
Total	127,67	117,67	139,00	384,33	
Rataan	7,98	7,35	8,69		8,01

Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Daun Tanaman Lobak Putih 3 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	14,24	7,12	16,79*	3,32
Perlakuan	15	9,37	0,62	1,47tn	2,02
B	3	4,75	1,58	3,73*	2,92
Linier	1	0,94	0,94	2,21tn	4,17
Kuadratik	1	3,52	3,52	8,30*	4,17
Kubik	1	0,29	0,29	0,68tn	4,17
P	3	2,12	0,71	1,66tn	2,92
Linier	1	0,34	0,34	0,80tn	4,17
Kuadratik	1	0,06	0,06	0,14tn	4,17
Kubik	1	1,72	1,72	4,06tn	4,17
Interaksi	9	2,50	0,28	0,66tn	2,21
Galat	30	12,72	0,42		
Total	47	36,33			

Keterangan : \* : nyata  
tn : tidak nyata  
KK : 8%

Lampiran 8. Rataan Jumlah Daun (helai) Tanaman Lobak Putih 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
B <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	9,67	9,00	9,67	28,33	9,44
B <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	10,00	9,00	11,00	30,00	10,00
B <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	10,33	10,00	10,67	31,00	10,33
B <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	10,00	9,33	10,33	29,67	9,89
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	10,67	9,67	9,67	30,00	10,00
B <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	9,33	9,67	10,67	29,67	9,89
B <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	10,67	10,67	10,00	31,33	10,44
B <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	9,33	10,00	9,67	29,00	9,67
B <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	11,33	11,33	10,67	33,33	11,11
B <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	11,67	10,33	11,00	33,00	11,00
B <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	11,00	10,00	11,00	32,00	10,67
B <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	11,00	10,33	10,33	31,67	10,56
B <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	9,67	10,00	11,00	30,67	10,22
B <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	9,00	12,00	11,33	32,33	10,78
B <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	9,00	10,33	12,00	31,33	10,44
B <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	8,33	11,00	11,67	31,00	10,33
Total	161,00	162,67	170,66	494,33	
Rataan	10,06	10,17	10,67		10,30

Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Daun Tanaman Lobak Putih 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	3,34	1,67	2,42tn	3,32
Perlakuan	15	9,83	0,66	0,95tn	2,02
B	3	6,51	2,17	3,15*	2,92
Linier	1	3,50	3,50	5,08*	4,17
Kuadratik	1	0,67	0,67	0,97tn	4,17
Kubik	1	2,33	2,33	3,39tn	4,17
P	3	1,08	0,36	0,52tn	2,92
Linier	1	0,02	0,02	0,03tn	4,17
Kuadratik	1	1,02	1,02	1,48tn	4,17
Kubik	1	0,04	0,04	0,05tn	4,17
Interaksi	9	2,24	0,25	0,36tn	2,21
Galat	30	20,66	0,69		
Total	47	33,82			

Keterangan : \* : nyata  
tn : tidak nyata  
KK : 8%

Lampiran 9. Rataan Jumlah Daun (helai) Tanaman Lobak Putih 5 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
B <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	12,00	9,67	13,33	35,00	11,67
B <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	12,67	11,67	11,67	36,00	12,00
B <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	12,33	11,33	14,00	37,67	12,56
B <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	11,33	10,00	14,67	36,00	12,00
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	13,00	11,67	13,67	38,33	12,78
B <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	13,00	12,33	14,00	39,33	13,11
B <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	13,00	11,67	13,33	38,00	12,67
B <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	13,67	11,00	13,67	38,33	12,78
B <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	12,67	13,67	15,33	41,67	13,89
B <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	12,00	12,33	14,33	38,67	12,89
B <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	12,33	12,00	15,00	39,33	13,11
B <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	13,00	11,67	13,67	38,33	12,78
B <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	12,33	11,00	13,00	36,33	12,11
B <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	12,33	12,67	12,33	37,33	12,44
B <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	11,33	12,33	13,33	37,00	12,33
B <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	12,67	12,67	13,67	39,00	13,00
Total	199,66	187,67	219,00	606,33	
Rataan	12,48	11,73	13,69		12,63

Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Daun Tanaman Lobak Putih 5 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	31,24	15,62	22,98*	3,32
Perlakuan	15	13,31	0,89	1,31tn	2,02
B	3	8,21	2,74	4,03*	2,92
Linier	1	1,50	1,50	2,21tn	4,17
Kuadratik	1	6,50	6,50	9,57*	4,17
Kubik	1	0,20	0,20	0,30tn	4,17
P	3	0,03	0,01	0,01tn	2,92
Linier	1	0,01	0,01	0,02tn	4,17
Kuadratik	1	0,00	0,00	0,00tn	4,17
Kubik	1	0,01	0,01	0,02tn	4,17
Interaksi	9	5,08	0,56	0,83tn	2,21
Galat	30	20,39	0,68		
Total	47	64,95			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 7%



Lampiran 10. Rataan Jumlah Klorofil (ml/g) Tanaman Lobak Putih 5 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
B <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	36,67	31,27	39,70	107,63	35,88
B <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	38,03	36,40	39,17	113,60	37,87
B <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	41,00	36,83	36,37	114,20	38,07
B <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	39,27	37,60	37,50	114,37	38,12
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	41,53	39,30	36,57	117,40	39,13
B <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	36,63	36,03	37,40	110,07	36,69
B <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	34,67	35,03	40,97	110,67	36,89
B <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	39,80	37,90	35,93	113,63	37,88
B <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	38,53	39,03	37,60	115,17	38,39
B <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	34,70	39,53	37,77	112,00	37,33
B <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	37,67	34,60	37,20	109,47	36,49
B <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	36,17	36,70	43,93	116,80	38,93
B <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	38,00	32,90	37,70	108,60	36,20
B <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	38,90	32,20	43,07	114,17	38,06
B <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	37,26	37,40	40,70	115,36	38,45
B <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	42,80	39,67	39,47	121,93	40,64
Total	611,63	582,40	621,03	1815,06	
Rataan	38,23	36,40	38,81		37,81

Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Klorofil Tanaman Lobak Putih

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	50,73	25,37	3,85*	3,32
Perlakuan	15	67,29	4,49	0,68tn	2,02
B	3	4,95	1,65	0,25tn	2,92
Linier	1	4,39	4,39	0,67tn	4,17
Kuadratik	1	0,45	0,45	0,07tn	4,17
Kubik	1	0,12	0,12	0,02tn	4,17
P	3	18,74	6,25	0,95tn	2,92
Linier	1	12,00	12,00	1,82tn	4,17
Kuadratik	1	5,34	5,34	0,81tn	4,17
Kubik	1	1,40	1,40	0,21tn	4,17
Interaksi	9	43,60	4,84	0,74tn	2,21
Galat	30	197,60	6,59		
Total	47	315,63			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 7%

Lampiran 11. Rataan Luas Daun (cm<sup>2</sup>) Tanaman Lobak Putih 5 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
B <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	5,35	3,59	6,77	15,71	5,24
B <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	5,52	3,76	6,68	15,96	5,32
B <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	5,88	3,04	6,72	15,64	5,21
B <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	6,05	2,61	6,97	15,64	5,21
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	7,38	4,69	5,58	17,65	5,88
B <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	4,69	3,59	5,07	13,36	4,45
B <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	5,32	3,79	6,65	15,76	5,25
B <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	6,38	4,00	7,51	17,88	5,96
B <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	7,07	7,65	7,03	21,75	7,25
B <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	6,39	5,13	7,15	18,67	6,22
B <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	6,15	5,45	7,14	18,74	6,25
B <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	5,63	6,22	6,80	18,65	6,22
B <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	5,92	3,98	4,38	14,28	4,76
B <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	5,58	6,18	5,02	16,78	5,59
B <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	5,00	5,23	5,68	15,91	5,30
D <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	4,41	5,42	5,52	15,35	5,12
Total	92,72	74,35	100,67	267,74	
Rataan	5,80	4,65	6,29		5,58

Daftar Sidik Ragam Rataan Luas Daun Tanaman Lobak Putih

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	22,79	11,39	12,12*	3,32
Perlakuan	15	21,26	1,42	1,51tn	2,02
B	3	13,39	4,46	4,75*	2,92
Linier	1	0,53	0,53	0,56tn	4,17
Kuadratik	1	6,15	6,15	6,54*	4,17
Kubik	1	6,71	6,71	7,13*	4,17
P	3	0,98	0,33	0,35tn	2,92
Linier	1	0,08	0,08	0,08tn	4,17
Kuadratik	1	0,77	0,77	0,82tn	4,17
Kubik	1	0,14	0,14	0,14tn	4,17
Interaksi	9	6,89	0,77	0,81tn	2,21
Galat	30	28,21	0,94		
Total	47	72,26			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 17%

Lampiran 12. Rataan Panjang Umbi (cm) Tanaman Lobak Putih 7 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
B <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	14,00	8,67	18,67	41,33	13,78
B <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	16,00	10,83	18,00	44,83	14,94
B <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	18,67	7,50	23,33	49,50	16,50
B <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	14,33	7,17	23,00	44,50	14,83
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	24,50	13,50	19,83	57,83	19,28
B <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	18,00	9,50	24,33	51,83	17,28
B <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	19,83	12,50	22,17	54,50	18,17
B <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	20,33	9,33	22,83	52,50	17,50
B <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	22,67	18,17	22,67	63,50	21,17
B <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	17,17	16,50	22,50	56,17	18,72
B <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	18,33	15,67	22,00	56,00	18,67
B <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	21,00	15,33	22,67	59,00	19,67
B <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	19,00	11,67	18,33	49,00	16,33
B <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	18,00	14,17	19,17	51,33	17,11
B <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	21,33	14,50	21,00	56,83	18,94
B <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	17,17	19,00	24,00	60,17	20,06
Total	300,33	204,00	344,50	848,83	
Rataan	18,77	12,75	21,53		17,68

Daftar Sidik Ragam Rataan Panjang Umbi Tanaman Lobak Putih

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	645,22	322,61	47,84*	3,32
Perlakuan	15	188,19	12,55	1,86tn	2,02
B	3	131,43	43,81	6,50*	2,92
Linier	1	69,87	69,87	10,36*	4,17
Kuadratik	1	60,38	60,38	8,95*	4,17
Kubik	1	1,18	1,18	0,18tn	4,17
P	3	8,50	2,83	0,42tn	2,92
Linier	1	2,85	2,85	0,42tn	4,17
Kuadratik	1	0,97	0,97	0,14tn	4,17
Kubik	1	4,67	4,67	0,69tn	4,17
Interaksi	9	48,26	5,36	0,80tn	2,21
Galat	30	202,30	6,74		
Total	47	1035,71			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 15%

Lampiran 13. Rataan Diameter Umbi (cm) Tanaman Lobak Putih 7 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
B <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	5,35	3,59	6,77	15,71	5,24
B <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	5,52	3,76	6,68	15,96	5,32
B <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	5,88	3,04	6,72	15,64	5,21
B <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	6,05	2,61	6,97	15,64	5,21
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	7,38	4,69	5,58	17,65	5,88
B <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	4,69	3,59	5,07	13,36	4,45
B <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	5,32	3,79	6,65	15,76	5,25
B <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	6,38	4,00	7,51	17,88	5,96
B <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	7,07	7,65	7,03	21,75	7,25
B <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	6,39	5,13	7,15	18,67	6,22
B <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	6,15	5,45	7,14	18,74	6,25
B <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	5,63	6,22	6,80	18,65	6,22
B <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	5,92	3,98	4,38	14,28	4,76
B <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	5,58	6,18	5,02	16,78	5,59
B <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	5,00	5,23	5,68	15,91	5,30
B <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	4,41	5,42	5,52	15,35	5,12
Total	92,72	74,35	100,67	267,74	
Rataan	5,80	4,65	6,29		5,58

Daftar Sidik Ragam Rataan Diameter Umbi Tanaman Lobak Putih

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	22,79	11,39	12,12*	3,32
Perlakuan	15	21,26	1,42	1,51tn	2,02
B	3	13,39	4,46	4,75*	2,92
Linier	1	0,53	0,53	0,56tn	4,17
Kuadratik	1	6,15	6,15	6,54*	4,17
Kubik	1	6,71	6,71	7,13*	4,17
P	3	0,98	0,33	0,35tn	2,92
Linier	1	0,08	0,08	0,08tn	4,17
Kuadratik	1	0,77	0,77	0,82tn	4,17
Kubik	1	0,14	0,14	0,14tn	4,17
Interaksi	9	6,89	0,77	0,81tn	2,21
Galat	30	28,21	0,94		
Total	47	72,26			

Keterangan : \* : nyata  
tn : tidak nyata  
KK : 17%

Lampiran 14. Rataan Bobot Umbi per Sampel (g) Tanaman Lobak Putih 7 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
B <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	200,43	67,00	467,07	734,50	244,83
B <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	233,97	67,13	400,40	701,50	233,83
B <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	333,63	0,40	700,40	1034,43	344,81
B <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	300,27	67,27	633,77	1001,30	333,77
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	700,20	200,13	367,00	1267,33	422,44
B <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	266,97	200,13	567,20	1034,30	344,77
B <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	333,73	100,30	566,93	1000,97	333,66
B <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	433,73	66,97	600,20	1100,90	366,97
B <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	600,07	500,50	666,93	1767,50	589,17
B <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	300,53	266,97	666,97	1234,47	411,49
B <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	367,00	233,60	633,63	1234,23	411,41
B <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	366,93	266,97	633,57	1267,47	422,49
B <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	433,53	100,33	200,47	734,33	244,78
B <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	267,20	267,17	267,20	801,57	267,19
B <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	234,00	200,40	400,23	834,63	278,21
B <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	134,13	300,60	500,30	935,03	311,68
Total	5506,33	2905,87	8272,27	16684,47	
Rataan	344,15	181,62	517,02		347,59

Daftar Sidik Ragam Rataan Bobot Umbi per Sampel Tanaman Lobak Putih

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	900230,48	450115,24	25,71*	3,32
Perlakuan	15	375426,73	25028,45	1,43tn	2,02
B	3	255667,11	85222,37	4,87*	2,92
Linier	1	1508,34	1508,34	0,09tn	4,17
Kuadratik	1	204084,69	204084,69	11,66*	4,17
Kubik	1	50074,07	50074,07	2,86tn	4,17
P	3	24360,84	8120,28	0,46tn	2,92
Linier	1	291,43	291,43	0,02tn	4,17
Kuadratik	1	18106,69	18106,69	1,03tn	4,17
Kubik	1	5962,72	5962,72	0,34tn	4,17
Interaksi	9	95398,77	10599,86	0,61tn	2,21
Galat	30	525312,36	17510,41		
Total	47	1800969,57			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 38%

Lampiran 15. Rataan Bobot Umbi per Plot (g) Tanaman Lobak Putih 7 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
B <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	1002,17	335,00	2335,33	3672,50	1224,17
B <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	1169,83	335,67	2002,00	3507,50	1169,17
B <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	1668,17	2,00	3502,00	5172,17	1724,06
B <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	1501,33	336,33	3169,00	5006,67	1668,89
B <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	3501,00	1000,67	1835,00	6336,67	2112,22
B <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	1334,67	1000,67	2836,00	5171,33	1723,78
B <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	1668,67	501,50	2834,67	5004,83	1668,28
B <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	2168,67	334,83	3001,00	5504,50	1834,83
B <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	3000,00	2502,50	3334,67	8837,17	2945,72
B <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	1502,67	1334,83	3334,83	6172,33	2057,44
B <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	1835,00	1168,00	3168,17	6171,17	2057,06
B <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	1834,67	1334,83	3167,83	6337,33	2112,44
B <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	2167,67	501,67	1002,33	3671,67	1223,89
B <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	1336,00	1335,83	1335,67	4007,50	1335,83
B <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	1170,00	1002,00	1834,50	4006,50	1335,50
B <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	670,67	1503,00	2334,83	4508,50	1502,83
Total	27531,17	14529,33	41027,83	83088,33	
Rataan	1720,70	908,08	2564,24		1731,01

Daftar Sidik Ragam Rataan Bobot Umbi per Plot Tanaman Lobak Putih

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	21945378,82	10972689,41	24,91*	3,32
Perlakuan	15	9576802,53	638453,50	1,45tn	2,02
B	3	6638802,98	2212934,33	5,02*	2,92
Linier	1	16777,96	16777,96	0,04tn	4,17
Kuadratik	1	5321562,06	5321562,06	12,08*	4,17
Kubik	1	1300462,96	1300462,96	2,95tn	4,17
P	3	602146,04	200715,35	0,46tn	2,92
Linier	1	16450,70	16450,70	0,04tn	4,17
Kuadratik	1	452732,00	452732,00	1,03tn	4,17
Kubik	1	132963,34	132963,34	0,30tn	4,17
Interaksi	9	2335853,51	259539,28	0,59tn	2,21
Galat	30	13213082,03	440436,07		
Total	47	44735263,39			

Keterangan : \* : nyata  
tn : tidak nyata  
KK : 38%