

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOMPOS KIAMBANG  
DAN POC URINE KELINCI TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN HASIL SAWI PAKCOY (*Brassica rapa* L.)**

**S K R I P S I**

Oleh

**REGZI DWI HERMAWAN  
NPM : 1404290186  
Program Studi : AGROTEKNOLOGI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOMPOS KIAMBANG  
DAN POC URINE KELINCI TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN HASIL SAWI PAKCOY (*Brassica rapa* L.)**

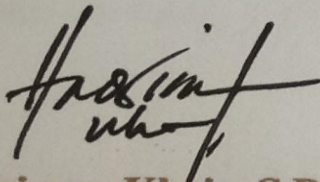
**SKRIPSI**

Oleh

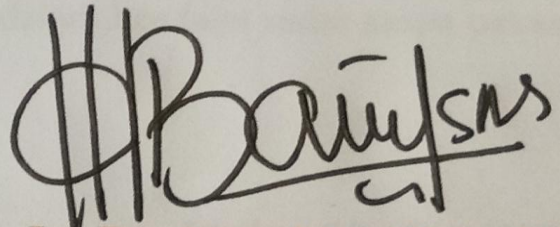
**REGZI DWI HERMAWAN  
1404290186  
AGROTEKNOLOGI**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan  
Studi Strata 1 (S1) pada Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Sumatera utara**

**Komisi Pembimbing**



**Hadrinan Khair, S.P., M.Sc.  
Ketua**



**Ir. Bambang SAS, M.Sc., Ph.D  
Anggota**

**Disahkan oleh :  
Dekan**



**Ir. Asritanarni Munar, M.P**

**Tanggal Lulus : 20 Maret 2018**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya

Nama : Regzi Dwi Hermawan

NPM : 1404290186

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Kiambang dan POC Urine Kelinci Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pakcoy (*Brassica rapa L.*)” adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencatumkan 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 diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, 20 Maret 2018

Yang Menyatakan



Regzi Dwi Hermawan

## RIWAYAT HIDUP

**Regzi Dwi Hermawan**, dilahirkan di Tebing Tinggi pada tanggal 16 Juni 1996, anak kedua dari tiga bersaudara, putra dari Bapak Hermansyah dan Ibu Ratnawaty. Pendidikan yang pernah ditempuh :

1. Tahun 2008 selesai menempuh pendidikan SD (Sekolah Dasar) di SD Negeri 081234 Sibolga.
2. Tahun 2011 selesai menempuh pendidikan SMP (Sekolah Menengah Pertama) di SMP Negeri 1 Tebing Tinggi
3. Tahun 2014 selesai menempuh pendidikan SMA (Sekolah Menengah Atas) di SMA Negeri 1 Tebing Tinggi
4. Tahun 2014 menempuh pendidikan S1 (Strata Satu) pada program studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan dan pengalaman kerja selama menempuh pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara :

1. Tahun 2014 terdaftar sebagai Mahasiswa pada Sekolah S1 (Strata Satu) Program Studi Agroteknologi di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Tahun 2013 melaksanakan MASTA (Masa Ta'aruf) PK IMM FAPERTA UMSU (Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara).
3. Tahun 2017 melaksanakan PKL (Praktik Kerja Lapangan) di PTPN IV Pabatu pada tanggal 9 Januari – 8 Februari 2017.

## SUMMARY

**Regzi Dwi Hermawan, "The Influence of Kiambang Compost Fertilizer and POC Of Rabbit Urine On Growth and Produce Of Pakcoy (*Brassica rapa* L.)".** Under the guidance of Mr. Hadriman Khair, S.P., M.Sc. as chairman of the supervising commission, Mr. Ir. Bambang SAS., M.Sc., Ph.D. as a member of the supervising commission.

This study aims to determine the effect of kiambang compost fertilizer and POC of rabbit urine on growth and produce of pakcoy (*Brassica rapa* L.). This research was conducted at Experimental Field of Faculty of Agriculture, Muhammadiyah University of North Sumatera, at Tuar Street Number 65, District of Medan Amplas, from November to Desember 2017.

This research used Factorial Random Block Design with three replications consisting of two factors studied namely kiambang compost (K) consisting of 4 levels K<sub>0</sub> (Without kiambang Compost), K<sub>1</sub> (200 g/polybag), K<sub>2</sub> (400 g/polybag) and K<sub>3</sub> (600 g/polybag). And POC of rabbit urine (U) consists of 4 levels U<sub>0</sub> (No Urine Rabbit), U<sub>1</sub> (30 ml/polybag), U<sub>2</sub> (60 ml/polybag) and U<sub>3</sub> (90 ml/polybag) with the observed variables are plant height, leaf number, leaf area, top wet weight, bottom wet weight, top dry weight and bottom dry weight of the plant.

The results of this study indicate that kiambang compost fertilizer gives a real effect on all measurement parameters of plant height, leaf number, leaf area, top wet weight, bottom wet weight, top dry weight and bottom dry weight of the plant. While POC of rabbit urine gives a real effect only on parameter of measurement of leaf area, top dry weight and bottom dry weight of the plant. And also kiambang compost fertilizer and POC of rabbit urine give effect of real interaction on leaf area measurement parameter, top dry weight and bottom dry weight of the plant.

## RINGKASAN

**Regzi Dwi Hermawan, “Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Kiambang dan POC Urine Kelinci Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.)”.** Dibawah bimbingan Bapak Hadriman Khair, S.P., M.Sc. sebagai ketua komisi pembimbing, Bapak Ir. Bambang SAS., M.Sc., Ph.D. sebagai anggota komisi pembimbing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kompos kiambang dan POC urine kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.). Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jalan Tuar No. 65, Kecamatan Medan Amplas, sejak bulan November – Desember 2017.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial dengan tiga ulangan terdiri dari dua faktor yang diteliti yaitu pupuk kompos kiambang (K) terdiri dari 4 taraf yaitu K<sub>0</sub> (Tanpa Kompos kiambang), K<sub>1</sub> (200 g/polibeg), K<sub>2</sub> (400 g/polibeg) dan K<sub>3</sub> (600 g/polibeg). Dan POC urine kelinci (U) terdiri dari 4 taraf yaitu U<sub>0</sub> (Tanpa Urine Kelinci), U<sub>1</sub> (30 ml/polibeg), U<sub>2</sub> (60 ml/polibeg) dan U<sub>3</sub> (90 ml/polibeg) dengan peubah yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat basah bagian atas, berat basah bagian bawah, berat kering bagian atas dan berat kering bagian bawah tanaman.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pupuk kompos kiambang memberikan pengaruh yang nyata pada semua parameter pengukuran yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat basah bagian atas, berat basah bagian bawah, berat kering bagian atas dan berat kering bagian bawah tanaman. Sedangkan POC urine kelinci memberikan pengaruh nyata hanya pada parameter pengukuran luas daun, berat kering bagian atas dan berat kering bagian bawah tanaman. Dan juga pupuk kompos kiambang dan POC urine kelinci memberikan pengaruh interaksi nyata pada parameter pengukuran luas daun, berat kering bagian atas dan berat kering bagian bawah.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Kompos Kiambang dan POC Urine Kelinci Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pakcoy (*Brassica rapa L.*)”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan seluruh keluarga besar
2. Bapak Hadriman Khair, S.P. M.Sc sebagai Ketua Komisi Pembimbing.
3. Bapak Ir. Bambang SAS., M.Sc. Ph.D sebagai Anggota Komisi Pembimbing
4. Ibu Ir. Hj. Asritanarni Munar, M.P sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P. sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Ibu DR. Dafni Mawar Tarigan, S.P, M.Si sebagai Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.Si. sebagai Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
8. Sahabat, kakak, adik dan alumni FAPERTA UMSU serta rekan-rekan Agroteknologi angkatan 2014, yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan semangat kepada penulis.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, serta tidak luput dari adanya kekurangan baik isi maupun kaidah penulisan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak demi kesempurnaan Skripsi ini. Demikianlah, penulis ucapkan terima kasih.

Medan, Januari 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	v
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian.....	3
Hipotesis Penelitian .....	3
Kegunaan Penelitian .....	3
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
Klasifikasi dan Botani Tanaman .....	4
Syarat Tumbuh .....	6
Peranan Pupuk Kompos Kiambang .....	7
Peranan POC Urine Kelinci .....	8
Mekanisme Masuknya Unsur Hara dari Akar .....	8
<b>BAHAN DAN METODE</b> .....	10

Tempat dan Waktu .....	10
Bahan dan Alat .....	10
Metode Penelitian.....	10
Pelaksanaan Penelitian .....	12
Parameter yang diukur .....	16
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>20</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>35</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>39</b>

## DAFTAR TABEL

<b>No</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Data Rataan Tinggi Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) 4 MST .....	19
2.	Data Rataan Jumlah Daun Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica</i> <i>rapa</i> L.) 4 MST .....	22
3.	Data Rataan Luas Daun Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica</i> <i>rapa</i> L.) .....	24
4.	Data Rataan Berat Basah bagian Atas Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.).....	28
5.	Data Rataan Berat Basah bagian Bawah Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.).....	30
6.	Data Rataan Berat Kering bagian Atas Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.).....	32
7.	Data Rataan Berat Kering bagian Bawah Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.).....	31

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Grafik Tinggi Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) 4 MST..	21
2.	Grafik Jumlah Daun Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) 4 MST.....	23
3.	Grafik Luas Daun Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.).....	26
4.	Grafik Berat Basah bagian Atas Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) .....	29
5.	Grafik Berat Basah bagian Bawah Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) .....	31
6.	Grafik Berat Kering bagian Atas Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) .....	34
7.	Grafik Berat Kering bagian Bawah Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Bagan Penelitian Plot Keseluruhan .....	44
2.	Sampel Tanaman .....	45
3.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) 4 MST .....	46
4.	Data Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) 4 MST .....	47
5.	Data Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) .....	48
9.	Data Sidik Ragam Basah bagian Atas Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) .....	49
7.	Data Sidik Ragam Berat Basah bagian Bawah Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) .....	50
8.	Data Sidik Ragam Berat Kering bagian Atas Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) .....	51
9.	Data Sidik Ragam Berat Kering bagian Bawah Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) .....	52
10.	Deskripsi Tanaman Sawi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) Varietas Nauli F1 .....	53

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pakcoy (*Brassica rapa* L.) adalah jenis tanaman sayur - sayuran yang termasuk keluarga *Brassicaceae*. Tumbuhan pakcoy berasal dari China dan telah dibudidayakan setelah abad ke - 5 secara luas di China Selatan dan China Pusat serta Taiwan. Sayuran ini merupakan introduksi baru di Jepang dan masih sefamili dengan *Chinese vegetable*. Saat ini pakcoy dikembangkan secara luas di Filipina, Malaysia, Indonesia dan Thailand (Adiwilaga, 2010).

Pakcoy sering disebut sawi sendok karena ukurannya kecil dan bentuknya seperti sendok makan. Pakcoy kaya akan kandungan vitamin A, E dan K untuk kesehatan. Sementara itu, vitamin K berkhasiat untuk membantu proses pembekuan darah dan vitamin E yang baik untuk kesehatan kulit (Prastio, 2015).

Menurut Fahrudin (2009) manfaat pakcoy sangat baik untuk menghilangkan rasa gatal di tenggorokan pada penderita batuk. Penyembuh sakit kepala, bahan pembersih darah, memperbaiki fungsi ginjal, serta memperbaiki dan memperlancar pencernaan, bijinya dimanfaatkan sebagai minyak serta pelezat makanan. Sedangkan kandungan yang terdapat pada sawi adalah kalori, protein, lemak, karbohidrat, serat, Ca, P, Fe, Vitamin A, Vitamin B dan Vitamin C.

Kompos merupakan komponen untuk meningkatkan kesuburan tanah yang berperan penting dalam memperbaiki kerusakan fisik tanah akibat pemakaian pupuk anorganik (kimia) pada tanah secara berlebihan yang berakibat rusaknya struktur tanah dalam jangka waktu lama (Hartono *dkk.*, 2013). Kompos mengandung unsur hara yang dapat diserap tanaman, pembuatan kompos biasa menggunakan bahan seperti kiambang (*Salvinia natans*) dan bahan lainnya dari

tumbuh-tumbuhan yang dapat dijadikan sebagai bahan organik yang dapat berperan dalam meningkatkan kesuburan pada media tanam pembibitan kakao. Penambahan bahan organik belum mewakili kebutuhan hara pada tanah sehingga perlu adanya penambahan pupuk anorganik. Bahan anorganik dibutuhkan sebagai pelengkap dalam menambah unsur hara didalam tanah. Pemakaian kompos kiambang dan pupuk majemuk pada pembibitan kakao di tanah lapisan bawah (*subsoil*) perlu dikaji lebih lanjut.

Peningkatan produktivitas tanaman karena meningkatnya keperluan atau permintaan konsumen. Sehubungan hal tersebut maka dilakukan perbaikan dalam budidaya tanaman. Salah satunya adalah pemupukan. Guna dimanfaatkan sebagai tanaman yang dipanen daunnya dan aman untuk kesehatan, maka pemupukan organik diupayakan untuk peningkatan produktivitas tanaman penggunaan urine kelinci dan kompos berperan memperbaiki fisik tanah dan menambah atau meningkatkan nutrisi tanaman. Urine kelinci adalah pupuk organik cair yang memiliki kelebihan pada kandungan unsur hara baik mikro maupun makro melebihi kandungan yang dimiliki urine sapi, kambing dan domba. Oleh sebab itu, banyak masyarakat memperdagangkan limbah cair dari ternak kelinci sebagai pupuk organik cair yang super (Anonim, 2014).

Berdasarkan hal diatas maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian mengenai pengaruh pemberian pupuk kompos kiambang dan POC urine kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil sawi pakcoy (*Brassica rapa L.*).

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kompos kiambang dan POC urine kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.)

### **Hipotesa Penelitian**

1. Adanya pengaruh pemberian pupuk kompos kiambang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.)
2. Adanya pengaruh pemberian urine kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.)
3. Adanya pengaruh interaksi antara kombinasi pupuk kompos kiambang dan urine kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.)

### **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai bahan dalam penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk menempuh ujian sarjana (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai sumber informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam budidaya tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.)



## TINJAUAN PUSTAKA

### **Klasifikasi dan Botani Tanaman**

Pakcoy (*Brassica rapa* L.) bukan tanaman asli Indonesia, menurut asalnya di Asia. Karena Indonesia mempunyai kecocokan terhadap iklim, cuaca dan tanahnya sehingga dikembangkan di Indonesia. Pakcoy adalah jenis tanaman sayur-sayuran termasuk keluarga *Brassicaceae* (Sarjono, 2013)

Klasifikasi tanaman pakcoy menurut Sarjono (2013) adalah sebagai berikut

Kingdom : Plantae  
Divisio : Spermatophyta  
Kelas : Dicotyledonae  
Ordo : Rhoadales  
Famili : Brassicaceae  
Genus : *Brassica*  
Spesies : *Brassica rapa* L.

### **Akar**

Akar tanaman pakcoy berupa akar tunggang, yang membentuk cabang-cabang akar yang menyebar keseluruh arah dengan kedalaman 5 - 10 cm kebawah permukaan tanah. Akar tanaman berfungsi untuk menghisap air dan zat-zat makanan dari dalam tanah, untuk menyerap unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, dan untuk memperkuat berdirinya batang tanaman (Sunarjono, 2004).

### **Batang**

Pakcoy memiliki ukuran batang yang pendek dan beruas - ruas, sehingga

batang tanaman tidak terlalu kelihatan. Batang pakcoy termasuk kedalam jenis batang semu, karena pada tanaman pelepah daun tumbuh berhimpitan, saling melekat dan tersusun rapat secara teratur. Batang tanaman pakcoy memiliki warna hijau muda yang berfungsi sebagai alat pembentuk dan penopang daun tanaman (Rukmana,2007)

### **Daun**

Daun tanaman pakcoy berbentuk oval, berwarna hijau tua agak mengkilat, daun tidak membentuk kepala atau krop, dan daun tumbuh agak tegak atau setengah mendatar. Daun tanaman tersusun dalam bentuk spiral yang rapat, dan melekat pada batang. Tangkai daun tanaman berwarna hijau muda, gemuk dan berdaging (Rukmana, 2007).

### **Bunga**

Struktur bunga pakcoy tersusun dalam tangkai bunga (Inflorescentia) yang tumbuh memanjang (tinggi) dan bercabang banyak. Tiap kuntum bunga terdiri atas empat helai kelopak daun, empat helai daun mahkota bunga berwarna kuning - cerah, empat helai benang sari, dan satu buah putik yang berongga dua (Rukmana, 2007).

### **Buah dan Biji**

Benih sawi termasuk tipe benih bulat, yakni bentuknya bulat, berukuran kecil (Rukmana, 2007). Benih sawi hijau berbentuk bulat, berukuran kecil, permukannya licin dan mengkilap, agak keras, dan bewarna coklat kehitaman (Cahyono, 2003).

## **Syarat Tumbuh**

### **Tanah**

Tanah yang cocok untuk ditanami pakcoy adalah tanah yang subur, gembur dan banyak mengandung bahan organik, tidak tergenang, tata aerasi dalam tanah berjalan dengan baik. Derajat kemasaman (pH) tanah yang optimum untuk pertumbuhannya adalah antara 6-7 (Cahyono, 2003). Kemasaman tanah sangat berpengaruh terhadap ketersediaan hara didalam tanah, aktifitas kehidupan jasad renik tanah dan reaksi pupuk yang diberikan kedalam tanah. Penambahan pupuk ke dalam tanah secara langsung akan mempengaruhi sifat kemasamannya, karena dapat menimbulkan reaksi masam, netral ataupun basa, yang secara langsung ataupun tidak dapat mempengaruhi ketersediaan hara makro atau hara mikro. Ketersediaan unsur hara mikro lebih tinggi pada pH rendah, semakin tinggi pH tanah ketersediaan hara mikro semakin kecil (Cahyono, 2003).

### **Iklim**

Ketinggian tempat yang sesuai dalam budidaya tanaman pakcoy yaitu berkisar antara 5-1.200 m dpl, namun tanaman pakcoy dapat tumbuh optimum di ketinggian 100-500 m dpl. Semakin tinggi tempat penanaman pakcoy maka umur panen akan semakin lama. Dan semakin rendah tempat penanaman pakcoy maka umur panen akan lebih cepat. Tanaman pakcoy pada umumnya banyak ditanam di dataran rendah pada suhu 15-30°C. Pertumbuhan pakcoy yang baik membutuhkan suhu udara yang berkisar antara 19°C - 21°C. Kelembaban udara yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman pakcoy berkisar antara 80% - 90%. Apabila lebih dari 90 % berpengaruh buruk terhadap pertumbuhan tanaman. Tanaman pakcoy dapat ditanam sepanjang musim, curah hujan yang sesuai untuk budidaya

tanaman pakcoy adalah 200 mm/bulan (Cahyono, 2003).

### **Peranan Pupuk Kompos Kiambang**

Penggunaan kompos kiambang diperkirakan akan meningkatkan pertumbuhan tanaman sawi pakcoy. Kompos kiambang merupakan bahan organik yang berasal dari sisa tanaman yang telah mengalami proses dekomposisi atau pelapukan. Kompos merupakan salah satu komponen untuk meningkatkan kesuburan tanah dengan memperbaiki kerusakan fisik tanah akibat pemakaian pupuk anorganik (kimia) pada tanah secara berlebihan yang berakibat rusaknya struktur tanah dalam jangka waktu lama (Adryade *dkk.*, 2015).

Pemanfaatan kiambang sebagai pupuk ini memungkinkan. Karena bila dihitung dari berat keringnya dalam bentuk kompos kiambang kering mengandung unsur hara Nitrogen (N) 3-5%, Phospor (P) 0,5-0,9% dan Kalium (K) 2 - 4,5% (Sinaga, 2012).

Di dalam penelitian, diperoleh kadar C – organik pada kiambang berbeda sebelum dan setelah dikomposkan. Kadar C- organik sebelum pengomposan yaitu 38,8% sedangkan kadar C – organik setelah pengomposan pada hari ke-3 yaitu 32,65%, pada hari ke-6 yaitu 30,26%, dan pada hari ke -9 yaitu 29,71%. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa terjadi penurunan C- organik yang cukup signifikan pada sampel kiambang sebelum dan sesudah dikomposkan. Disamping itu, kita dapat juga melihat bahwa dengan bertambahnya waktu pengomposan maka kadar C- organik akan semakin menurun. Hal ini terjadi selama pengomposan senyawa karbon organik digunakan oleh bakteri sebagai sumber energi dalam proses metabolisme dan perbanyakan sel (Yuwono, 2007).

### **Peranan POC Urine Kelinci**

Pupuk urine dari hewan ternak bermacam-macam, salah satunya adalah urine kelinci. Kelinci dapat menghasilkan feses atau kotoran dan urine dalam jumlah yang cukup banyak namun tidak banyak digunakan oleh para peternak kelinci. Feses dan urine kelinci lebih baik diolah menjadi pupuk organik daripada terbuang percuma. Penggunaan urine kelinci sebagai pupuk organik cair selain bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah, juga dapat mengurangi biaya yang harus dikeluarkan dalam kegiatan usahatani bahkan dapat menambah pendapatan peternak (Priyatna, 2011).

Pupuk organik cair yang berasal dari urine kelinci mempunyai kandungan unsur hara yang cukup tinggi yaitu N 4%;  $P_2O_5$  2,8%; dan  $K_2O$  1,2% relatif lebih tinggi daripada kandungan unsur hara pada sapi (N 1,21%;  $P_2O_5$  0,65%;  $K_2O$  1,6%) dan kambing (N 1,47%;  $P_2O_5$  0,05%;  $K_2O$  1,96%) (Balittanah, 2006). Pupuk organik dari urine kelinci memiliki kandungan bahan organik C/N : (10–12%) dan pH 6,47 – 7,52 (Sajimin, 2003).

Manfaat pupuk organik dari urine kelinci yaitu membantu meningkatkan kesuburan tanah serta meningkatkan produktivitas tanaman (Priyatna, 2011).

### **Mekanisme Penyerapan Unsur Hara Melalui Akar**

Beberapa faktor yang mempengaruhi ketersediaan unsur hara didalam tanah bagi tanaman yaitu kandungan bahan organik, air dan pH. Tanaman dapat menyerap unsur hara melalui akar atau daun. Unsur C dan O diserap oleh tanaman melalui udara dalam bentuk  $CO_2$  yang diambil melalui stomata dalam proses fotosintesis. Unsur H diambil dari air oleh akar tanaman. Sementara itu, unsur-unsur hara lainnya diserap oleh daun. Unsur-unsur hara yang diserap dari tanah

dapat tersedia di sekitar akar melalui tiga proses yaitu aliran massa, difusi dan intersepsi akar. Aliran massa adalah gerakan unsur hara di dalam tanah menuju permukaan akar tanaman bersama-sama gerakan massa air yang berlangsung secara terus menerus karena diserap oleh akar dan terjadi penguapan melalui transpirasi. Difusi yaitu proses pergerakan hara didalam larutan tanah dari bagian yang berkonsentrasi tinggi ke bagian yang berkonsentrasi rendah. Unsur hara yang diserap melalui model ini adalah P, K, Cu, Fe, Mn dan Zn. Intersepsi akar yaitu akar tanaman hidup tumbuh memanjang dan menerobos partikel-partikel tanah, sehingga terjadi kontak akar dengan hara yang ada dilarutan tanah maupun hara dibagian tanah yang lain. Unsur hara yang dapat diserap melalui model ini adalah Kalsium (Ca) dan Magnesium (Mg)

(Pusat Penelitian Kakao Kopi Indonesia, 2008).

## **BAHAN DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu**

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

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2017 sampai dengan bulan Desember 2017.

### **Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan pada pelaksanaan penelitian ini adalah benih pakcoy varietas Nauli F1, pupuk kompos kiambang, POC urine kelinci, polibeg (25 X 30), EM4, paranet, bambu, tali plastik dan top soil.

Alat yang digunakan terdiri dari meteran, gunting, penggaris, alat tulis, oven, ember besar, gayung, pisau cutter, plang perlakuan, jangka sorong, timbangan analitik, kamera digital dan alat-alat lain yang dianggap perlu dalam penelitian.

### **METODE PENELITIAN**

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

1. Faktor Pupuk organik kiambang (K) dengan 4 taraf yaitu :

K<sub>0</sub> : Tanpa Perlakuan

K<sub>1</sub> : 200 g/polibeg

K<sub>2</sub> : 400 g/polibeg

K<sub>3</sub> : 600 g/polibeg

2. Faktor POC Urine Kelinci (U) dengan 4 taraf yaitu :

$U_0$  : 0 ml/polibeg

$U_1$  : 30 ml/polibeg

$U_2$  : 60 ml/polibeg

$U_3$  : 90 ml/polibeg

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

$K_0U_0$        $K_1U_0$        $K_2U_0$        $K_3U_0$

$K_0U_1$        $K_1U_1$        $K_2U_1$        $K_3U_1$

$K_0U_2$        $K_1U_2$        $K_2U_2$        $K_3U_2$

$K_0U_3$        $K_1U_3$        $K_2U_3$        $K_3U_3$

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jarak tanam : 20 cm x 20 cm

Jumlah Plot : 48 Plot

Jarak antar Plot : 30 cm

Jarak antar ulangan : 50 cm

Ukuran Plot : 50 cm x 50 cm

Ukuran Polibeg : 25 x 30

Jumlah tanaman perplot : 5 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 240 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 3 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya : 144 tanaman



## Analisi Data

Data hasil penelitian dianalisis dengan Rancangan Acak Kelompok Faktorial menggunakan sidik ragam kemudian di uji lanjut dengan dengan uji DMRT menurut Duncan., model linier dari Rancangan Acak Kelompok Faktorial adalah sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + K_j + U_k + (KU)_{jk} + \epsilon_{ijk}$$

Dimana :

$Y_{ijk}$  : Nilai pengamatan karena pengaruh faktor K blok ke-i pada taraf ke-j dan faktor U pada taraf ke-k.

$\mu$  : Efek nilai tengah

$\alpha_i$  : Efek dari blok ke-i

$K_j$  : Efek dari faktor K pada taraf ke-j

$U_k$  : Efek dari faktor U pada taraf ke-k

$(KU)_{jk}$  : Efek interaksi dari faktor K pada taraf ke-j dan faktor U pada taraf ke-k

$\epsilon_{ijk}$  : Pengaruh Galat karena blok ke-i Perlakuan K ke-j dan perlakuan U ke-k pada blok ke-i

## **Pelaksanaan Penelitian**

### **Persiapan Areal**

Lahan yang digunakan dalam penelitian tanah bertopografi datar serta dekat dengan sumber air. Lahan dibersihkan dari gulma yang tumbuh. Pembersihan lahan bertujuan untuk menghindarkan serangan hama, penyakit dan menekan persaingan dengan gulma.

### **Pembuatan Kompos Kiambang**

Kiambang sebanyak 70 kg dicacah dengan ukuran  $\pm 2$  cm kemudian dicampur 5 kg dedak, 750 ml EM4 dan gula pasir sebanyak 500 gram yang telah dilarutkan dengan  $\pm 0,5$  liter air pada wadah plastik atau tong plastik. Bahan-bahan yang dicampur diaduk hingga rata dan ditutup dengan plastik kemudian diikat dengan tali agar tidak ada udara masuk. Kompos diaduk dua kali sehari agar proses dekomposisi merata. Kompos diamkan selama 14 hari hingga proses dekomposisi selesai atau sampai kompos mencapai suhu ruangan, bentuk rupa dan warna kompos seperti tanah.

### **Pembuatan POC Urine Kelinci**

Disiapkan dahulu alat dan bahan seperti tong dan pengaduk lalu masukkan 40 liter urine kelinci kedalam tong, lalu masukkan 1 liter EM4 dan gula merah sebanyak 1,5 kg yang telah dilarutkan dengan air sebanyak  $\pm 1$  liter air. Diaduk secara merata bahan-bahan yang telah dimasukkan. Wadah ditutup rapat dan biarkan fermentasi berlangsung selama 2 minggu. Setiap pagi tutup wadah dibuka dan diaduk untuk membuang gas yang ada, kemudian ditutup kembali. Setelah 2 minggu urine kelinci dapat digunakan sebagai pupuk cair, ketika tutup wadah dibuka tidak berbau urine lagi.

### **Penyemaian Benih**

Sebelum melakukan penyemaian benih, benih dipilih terlebih dahulu agar hasil menjadi baik. Setelah itu benih dapat disemai pada wadah tray semai dengan media arang sekam 2 benih/lubang tanam. Kemudian benih yang telah disemai, ditutup dengan plastik hitam dan diletakkan pada tempat yang tidak terkena cahaya matahari selama perkecambahannya keluar. Setelah munculnya kecambah, bibit diadaptasikan dengan sinar matahari selama  $\pm 1$  minggu atau sampai muncul

2-3 helai daun lalu bibit dapat dipindahkan ke media tanam.

### **Pembuatan Naungan**

Naungan terbuat dari bambu sebagai tiang dan atap paranet sebagai atap dengan ketinggian 2 m dengan ukuran 5 x 10 m<sup>2</sup>. Pembuatan naungan dilakukan dua minggu sebelum melakukan penanaman.

### **Pengisian Polibeg**

Pengisian polibeg menggunakan tanah topsoil. Media tanah kemudian dimasukkan kedalam polibeg berukuran 25 x 30 cm sampai batas 2 cm dari permukaan polibeg.

### **Penyusunan Polibeg**

Polibeg disusun pada plot penelitian sesuai dengan denah penelitian. Kemudian dibuat tanda atau label untuk masing-masing perlakuan dan ulangan sehingga memudahkan dalam melaksanakan dari masing-masing perlakuan dan pada saat pengamatan parameter.

### **Aplikasi Pupuk Kompos Kiambang**

Pengaplikasian kompos kiambang dilakukan dua minggu sebelum penanaman dilakukan bersamaan dengan pengisian polibeg sesuai dengan dosis yang ada pada perlakuan yaitu, K<sub>1</sub> : 200 g/polibeg, K<sub>2</sub> : 400 g/polibeg dan K<sub>3</sub> : 600 g/polibeg.

### **Penanaman Bibit**

Pemindahan kecambah dilakukan dengan hati-hati agar akar tidak putus. Pengambilan kecambah dilakukan menggunakan bantuan soklet bambu. Kecambah yang telah diambil kemudian ditanam dalam media tanam di polibeg yang sudah dilubangi sedalam 2 cm. Akar kecambah sebisa mungkin diusahakan

agar dapat berdiri lurus dalam lubang tersebut. Selanjutnya lubang ditutup dengan media untuk kemudian dibiarkan hingga dapat beradaptasi dengan lingkungannya yang baru.

### **Aplikasi POC Urine Kelinci**

Aplikasi poc urine kelinci dilakukan dua minggu setelah tanam yang dengan interval seminggu sekali sampai umur tanaman 4 MST. Dengan cara disiram disekitar tanaman sampel. Aplikasi poc urine kelinci dilakukan sesuai perlakuan yaitu  $U_1$  : 30 ml/polibeg,  $U_2$  : 60 ml/polibeg dan  $U_3$  : 90 ml/polibeg.

### **Pemeliharaan tanaman**

#### **Penyiraman**

Untuk memenuhi kebutuhan air pada tanaman sawi perlu dilakukan penyiraman. Penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari dengan menggunakan gembor.

#### **Pengendalian Gulma**

Rumput liar (gulma) yang tumbuh di areal tanam merupakan pesaing dalam kebutuhan air, unsur hara dan sinar matahari bagi tanaman sawi. Oleh karena itu, perlu di lakukan penyiangan dengan cara mencabut dan membersihkan semua gulma ataupun tanaman pengganggu secara hati-hati dengan menggunakan tangan dan jangan sampai merusak bagian dari tanaman.

#### **Penyisipan**

Penyisipan pada tanaman sawi merupakan mengganti tanaman sawi yang tidak tumbuh atau mati karena hama dan penyakit. Penyisipan dilakukan pada masa awal pertumbuhan agar pertumbuhan tanaman seragam. Penyisipan bertujuan untuk menggantikan bibit yang rusak atau mati dengan bibit cadangan

yang memiliki umur yang sama dan penyisipan dilakukan sekali pada umur 2 MSPT (Minggu Setelah Pindah Tanam).

### **Pengendalian Hama dan Penyakit**

Hama dan penyakit pengendaliannya dilakukan secara manual, dengan melihat kasat mata dan mengutip hama satu persatu yang ada di balik atau di permukaan daun, tanpa menggunakan bahan kimia untuk mengendalikan serangan hama maupun penyakit. Selama penelitian ini tidak ditemukan hama dan penyakit.

### **Panen**

Tanaman sawi pakcoy dipanen pada umur 35 hari setelah tanam dengan melihat fisik tanaman seperti warna, bentuk dan ukuran daun yang sudah memenuhi kriteria panen yaitu daun sawi dewasa berbentuk oval melebar, tangkai daunnya berwarna hijau cerah, bentuknya relatif pendek, jauh berbeda dengan sawi yang berukuran panjang. Pemanenan dapat dilakukan dengan cara mencabut seluruh bagian tanaman.

### **Parameter Pengamatan**

#### **Tinggi Tanaman (cm)**

Pengukuran tinggi tanaman dimulai dari permukaan media tanam hingga ujung daun tertinggi. Pengamatan dilakukan pada saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam dengan interval pengamatan 1 minggu sekali. Sampai tanaman berumur 4 MST.

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

Daun yang diamati adalah daun yang telah terbuka secara sempurna dan pengamatan dilakukan pada saat tanaman telah berumur 2 minggu setelah tanam, dengan interval pengamatan 1 minggu sekali. Sampai tanaman berumur 4 MST.

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

Pengukuran luas daun dapat dilakukan secara manual yaitu dengan cara menghitung panjang dan lebar helaian daun. Kemudian dimasukkan kedalam rumus  $P \times L \times K$  (konstanta) dengan nilai konstanta yaitu 0.6825 dan pengamatan dilakukan pada akhir penelitian, dengan mengambil 1 tanaman sampel dari tiap plot penelitian, dan luas daun yang diambil yang sudah memiliki warna hijau dan sudah terbuka sempurna. Daun yang dijadikan sampel untuk di hitung luas daunnya adalah daun yang terletak pada bagian pertengahan (Dartius, 2005).

**Berat Basah Bagian atas tanaman (g)**

Pengukuran dilakukan pada tanaman sample dan dilakukan akhir penelitian dalam kondisi segar, bobot basah tanaman dihitung dengan cara penimbangan, penimbangan dilakukan setelah tanaman dibersihkan dari kotoran-kotoran dengan mencucinya hingga bersih dan dikering anginkan, kemudian diambil bagian atas (daun dan batang) tanaman dan ditimbang dengan menggunakan timbangan analitik. Pengukuran dilakukan di Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

**Berat Basah Bagian bawah tanaman (g)**

Pengukuran dilakukan pada tanaman sample dan dilakukan di akhir penelitian, bobot basah tanaman dihitung dengan cara penimbangan, penimbangan dilakukan setelah tanaman dibersihkan dari kotoran-kotoran dengan mencucinya hingga bersih dan dikering anginkan, kemudian diambil bagian bawah (akar) tanaman dan ditimbang dengan menggunakan timbangan analitik. Pengukuran dilakukan di Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

**Berat Kering Bagian atas tanaman (g)**

Penentuan berat kering bagian atas dilakukan pada tanaman sample setelah penimbangan berat basah bagian atas, sebelum dimasukkan ke dalam amplop, berat basah bagian atas tanaman yaitu pada batangnya dibelah menjadi dua bagian tujuannya untuk memudahkan pengeringan. Kemudian dimasukkan ke dalam amplop secara terpisah sesuai perlakuan dan diberi label dengan menggunakan spidol kemudian masukkan ke dalam oven dengan suhu 65 °C selama 48 jam. Setelah itu sampel dikeluarkan dari oven dan dimasukkan ke dalam eksikator selama 30 menit dan ditimbang. Kemudian sampel dimasukkan kembali ke dalam oven dengan suhu 65 °C selama 12 jam. Lalu dimasukkan lagi ke dalam eksikator selama 30 menit dan ditimbang lagi. Bila penimbangan pertama dan kedua beratnya sama, berarti pengeringan telah sempurna. Bila penimbangan kedua berat ini lebih kecil, maka perlu diulang pengovenan selama 1 jam lagi pada suhu diatas sampai mendapatkan berat yang konstan. Pengukuran dilakukan di Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

**Berat Kering Bagian bawah tanaman (g)**

Penentuan berat kering bagian bawah dilakukan pada tanaman sample setelah penimbangan berat basah bagian bawah, setelah dimasukkan ke dalam amplop, berat basah bagian bawah tanaman yaitu pada akarnya dibelah menjadi dua bagian tujuannya untuk memudahkan pengeringan. Kemudian dimasukkan ke dalam amplop secara terpisah sesuai perlakuan dan diberi label dengan menggunakan spidol kemudian masukkan ke dalam oven dengan suhu 65 °C selama 48 jam. Setelah itu sampel dikeluarkan dari oven dan dimasukkan ke dalam eksikator selama 30 menit dan ditimbang. Kemudian sampel dimasukkan

kembali ke dalam oven dengan suhu 65 °C selama 12 jam. Lalu dimasukkan lagi ke dalam eksikator selama 30 menit dan ditimbang lagi. Bila penimbangan pertama dan kedua beratnya sama, berarti pengeringan telah sempurna. Bila penimbangan kedua berat ini lebih kecil, maka perlu diulang pengovenan selama 1 jam lagi pada suhu diatas sampai mendapatkan berat yang konstan. Pengukuran dilakukan di Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman

Data analisa sidik ragam tinggi tanaman sawi pakcoy dapat dilihat pada lampiran 2. Berdasarkan hasil analisa sidik ragam kemudian di uji lanjut dengan uji DMRT, model linier dari Rancangan Acak Kelompok Faktorial menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos kiambang berpengaruh nyata pada tinggi tanaman sawi pakcoy umur 4 MST. Pemberian urine kelinci memberikan pengaruh tidak nyata pada tinggi tanaman sawi pakcoy umur 4 MST. Dan juga tidak ada interaksi antara kedua perlakuan terhadap tinggi tanaman sawi pakcoy umur 4 MST. Rataan tinggi tanaman sawi pakcoy umur 4 MST dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tinggi Tanaman Sawi Pakcoy Umur 4 MST pada Perlakuan Pemberian Kompos Kiambang dan POC Urine Kelinci

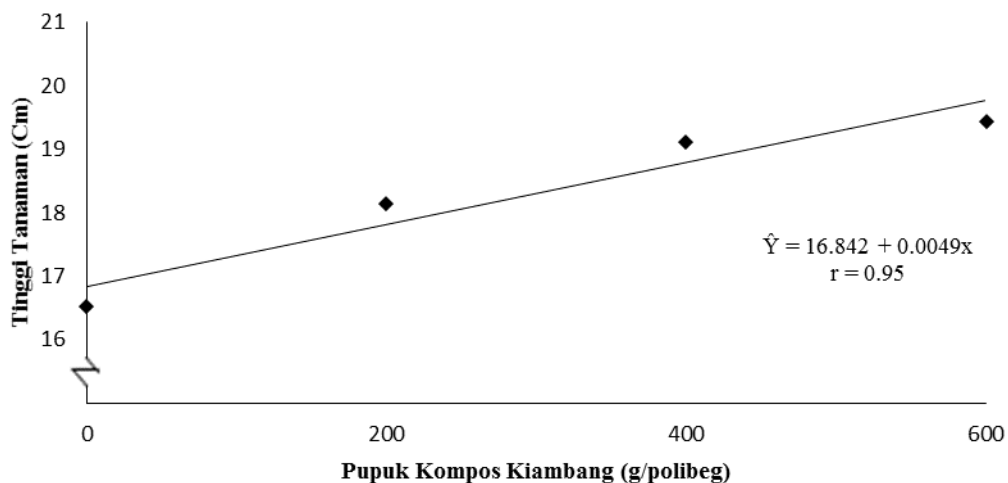
Kompos Kiambang (g/polibeg)	POC Urine Kelinci (ml/polibeg)				Rataan
	U <sub>0</sub> (0)	U <sub>1</sub> (30)	U <sub>2</sub> (60)	U <sub>3</sub> (90)	
	.....(Cm).....				
K <sub>0</sub> (0)	15.38	17.22	16.60	16.87	16.52 b
K <sub>1</sub> (200)	18.34	17.56	18.65	18.04	18.15 a
K <sub>2</sub> (400)	18.99	18.97	19.21	19.29	19.12 a
K <sub>3</sub> (600)	18.85	18.74	19.09	21.11	19.45 a
Rataan	17.89	18.12	18.39	18.83	

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

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa tinggi tanaman dengan perlakuan K<sub>3</sub> (600 g/polibeg), K<sub>2</sub> (400 g/polibeg), K<sub>1</sub> (200 g/polibeg) berbeda nyata dengan K<sub>0</sub> (Tanpa Pupuk Kompos Kiambang). Sedangkan sesama perlakuan jika dibandingkan memberikan hasil yang tidak berbeda nyata. Dan juga dari tabel dapat dilihat bahwa rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub> (600 g/polibeg). Hal ini disebabkan oleh unsur hara nitrogen (N) yang terdapat pada kompos

kiambang 3-5 % yang telah terurai dalam tanah sehingga tersedianya unsur hara dalam tanah dan kandungan unsur hara Nitrogen (N) dalam tanah. Selain itu juga faktor lingkungan atau sinar cahaya matahari yang baik pada proses pertumbuhan vegetative tanaman. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa terjadi penurunan C-organik yang cukup signifikan pada sampel kiambang sebelum dan sesudah dikomposkan. Disamping itu, kita dapat juga melihat bahwa dengan bertambahnya waktu pengomposan maka kadar C-organik akan semakin menurun. Hal ini terjadi selama pengomposan senyawa karbon organik digunakan oleh bakteri sebagai sumber energi dalam proses metabolisme dan perbanyakan sel (Yuwono, 2007).

Dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi, hubungan pemberian kompos kiambang dengan tinggi tanaman sawi pakcoy umur 4 MST dapat dilihat pada Gambar 1:



Gambar 1. Grafik Hubungan Tinggi Tanaman (Cm) Sawi Pakcoy dengan Pemberian Pupuk Kompos Kiambang

Grafik pada Gambar 1 menunjukkan bahwa tinggi tanaman sawi pakcoy umur 4 MST mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya dosis kompos kiambang yang menunjukkan hubungan linier dengan persamaan  $\hat{y} = 16,842 +$

0,0049x dengan nilai  $r = 0,95$ , dapat diartikan bahwa pengaruh perlakuan sangat tinggi yaitu 95% sedangkan sisanya pengaruh lain seperti faktor lingkungan.

### Jumlah Daun

Data analisa sidik ragam jumlah daun sawi pakcoy 4 MST beserta analisa sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 4. Berdasarkan hasil analisis ragam dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos kiambang berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman sawi pakcoy umur 4 MST. Pemberian POC urine kelinci memberikan pengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun sawi pakcoy umur 4 MST. Dan juga tidak ada interaksi antara kompos kiambang dan POC urine kelinci terhadap jumlah daun sawi pakcoy umur 4 MST. Rataan jumlah daun sawi pakcoy umur 4 MST dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Daun Tanaman Sawi Pakcoy Umur 4 MST pada Perlakuan Pemberian Kompos Kiambang dan POC Urine Kelinci

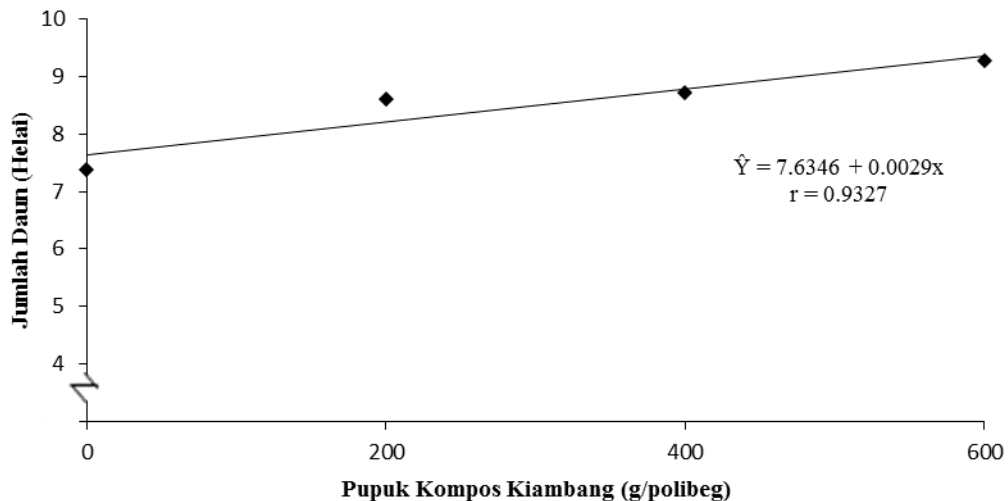
Kompos Kiambang (g/polibeg)	POC Urine Kelinci (ml/polibeg)				Rataan
	U <sub>0</sub> (0)	U <sub>1</sub> (30)	U <sub>2</sub> (60)	U <sub>3</sub> (90)	
	.....(Helai).....				
K <sub>0</sub> (0)	6.89	6.89	7.67	8.11	7.39 b
K <sub>1</sub> (200)	8.22	8.67	9.45	8.56	8.72 a
K <sub>2</sub> (400)	8.11	8.89	9.00	8.89	8.72 a
K <sub>3</sub> (600)	8.89	9.22	8.78	9.33	9.06 a
Rataan	8.03	8.42	8.72	8.72	

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

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa jumlah daun tanaman dengan perlakuan K<sub>3</sub> (600 g/polibeg), K<sub>2</sub> (400 g/polibeg), K<sub>1</sub> (200 g/polibeg) berbeda nyata dengan K<sub>0</sub> (Tanpa Pupuk Kompos Kiambang). Sedangkan sesama perlakuan jika dibandingkan memberikan hasil yang tidak berbeda nyata. Dan juga dari tabel dapat dilihat bahwa rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub>

(600 g/polibeg). Hal ini disebabkan unsur hara nitrogen (N) pada kompos kiambang dan faktor genetik pada varietas tanaman sawi pakcoy. Menurut (Sarido *dkk.*, 2017) hal ini disebabkan tanaman dalam masa vegetatif dimana akar sudah banyak dan jumlah daun pun meningkat. Pada masa vegetatif ini tanaman pakcoy dapat menyerap unsur hara melalui akar dan daun. Unsur C dan O diambil tanaman dari udara dalam bentuk CO<sub>2</sub> melalui stomata daun dalam proses fotosintesis. Air juga diserap tanaman melalui daun tapi dalam jumlah yang sedikit. Unsur-unsur yang lain diserap akar tanaman dari dalam tanah seperti unsur hara makro N, P, dan K juga unsur hara mikro seperti Ca, Mg, Cu, Fe dan lainnya.

Dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi, hubungan pemberian kompos kiambang dengan jumlah daun tanaman sawi pakcoy umur 4 MST dapat dilihat pada Gambar 2:



Gambar 2. Grafik Hubungan Jumlah Daun (Helai) Sawi Pakcoy dengan Pemberian Pupuk Kompos Kiambang

Grafik pada Gambar 2 menunjukkan bahwa jumlah daun tanaman sawi pakcoy umur 4 MST mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya dosis kompos kiambang yang menunjukkan hubungan linier dengan persamaan  $\hat{y} = 7,6356 + 0,0029x$  dengan nilai  $r = 0,93$ , dapat diartikan bahwa pengaruh perlakuan sangat tinggi yaitu 93% sedangkan sisanya pengaruh lainnya seperti faktor lingkungan.

### Luas Daun

Data analisa sidik ragam luas daun tanaman sawi pakcoy dapat dilihat pada Lampiran 6. Berdasarkan hasil analisis ragam dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian kompos kiambang berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman sawi pakcoy. Pemberian POC urine kelinci juga memberikan pengaruh nyata terhadap luas daun sawi pakcoy. Tetapi tidak ada interaksi antara kompos kiambang dan POC urine kelinci terhadap luas daun sawi pakcoy. Rataan luas daun sawi pakcoy dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas Daun Tanaman Sawi Pakcoy pada Perlakuan Pemberian Kompos Kiambang dan POC Urine Kelinci

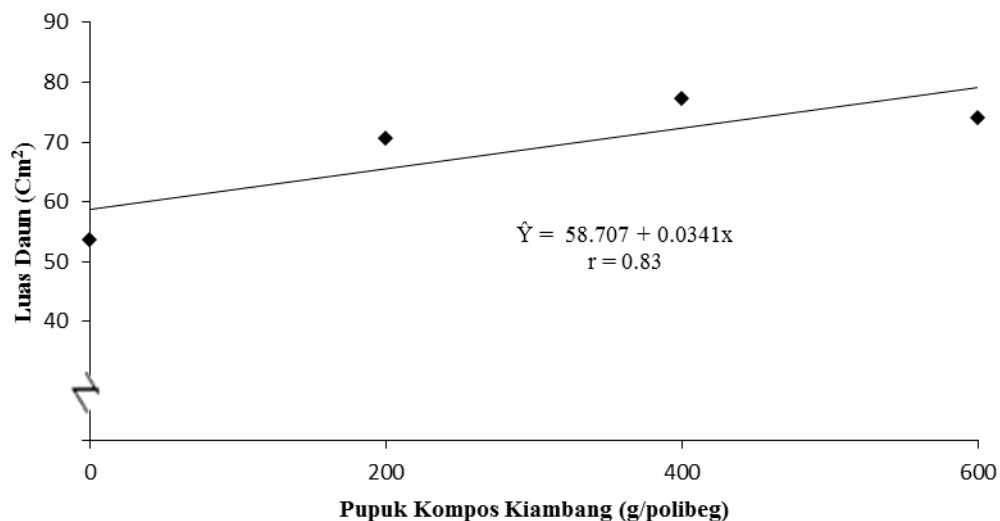
Kompos Kiambang (g/polibeg)	POC Urine Kelinci (ml/polibeg)				Rataan
	U <sub>0</sub> (0)	U <sub>1</sub> (30)	U <sub>2</sub> (60)	U <sub>3</sub> (90)	
	.....(Cm <sup>2</sup> ).....				
K <sub>0</sub> (0)	48.57	48.18	60.42	57.36	53.63 b
K <sub>1</sub> (200)	61.95	71.95	74.98	73.63	70.63 a
K <sub>2</sub> (400)	72.69	74.81	84.40	77.58	77.37 a
K <sub>3</sub> (600)	64.53	63.22	83.57	85.13	74.11 a
Rataan	61.93 b	64.54 a	75.84 a	73.42 a	

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom dan baris yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% pada uji DMRT.

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa luas daun tanaman dengan perlakuan pupuk kompos kiambang K<sub>3</sub> (600 g/polibeg), K<sub>2</sub> (400 g/polibeg), K<sub>1</sub>

(200 g/polibeg) berbeda nyata dengan K<sub>0</sub> (Tanpa Pupuk Kompos Kiambang). Sedangkan sesama perlakuan kompos kiambang jika dibandingkan, memberikan hasil yang tidak berbeda nyata. Pada perlakuan POC urine kelinci U<sub>3</sub> (90 ml/polibeg), U<sub>2</sub> (60 ml/polibeg), U<sub>1</sub> (30 ml/polibeg) berbeda nyata dengan U<sub>0</sub> (Tanpa POC Urine Kelinci). Sedangkan sesama perlakuan POC urine kelinci jika dibandingkan, memberikan hasil yang tidak berbeda nyata. Adapun kandungan unsur hara N didalam kompos kiambang mencapai 3-5% sedangkan didalam POC urine kelinci mencapai 4 %. Oleh sebab itu pertumbuhan luas daun semakin optimal. Lakitan (2012), menambahkan jika kandungan hara cukup tersedia maka luas daun suatu tanaman akan semakin tinggi, dimana sebagian besar asimilat dialokasikan untuk pembentukan daun yang mengakibatkan luas daun bertambah.

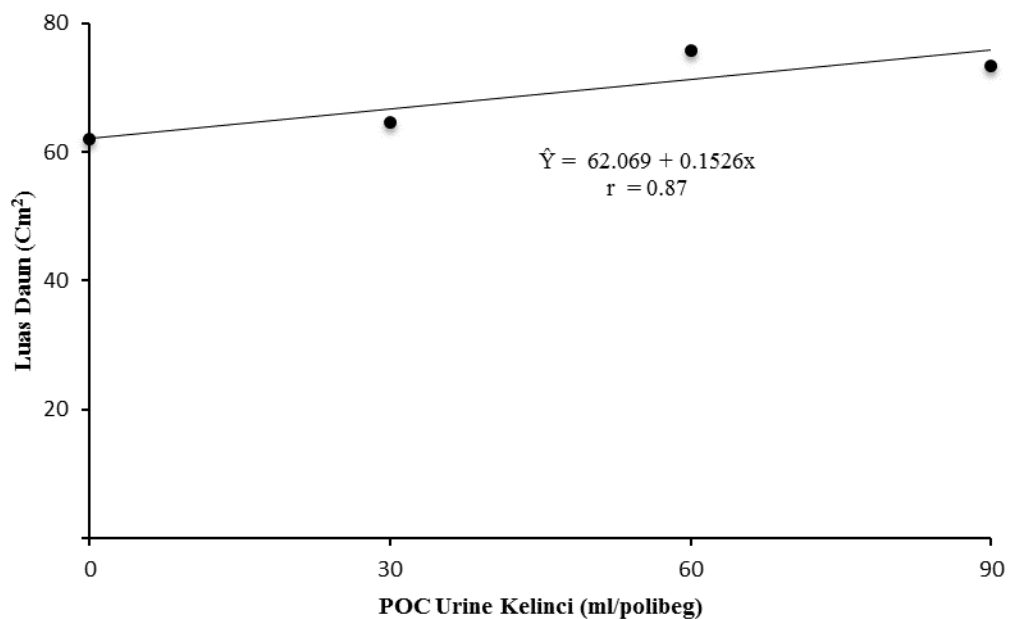
Dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi, hubungan pemberian pupuk kompos kiambang dengan luas daun tanaman sawi pakcoy dapat dilihat pada Gambar 3:



Gambar 3. Grafik Hubungan Luas Daun (Cm<sup>2</sup>) Sawi Pakcoy dengan Pemberian Pupuk Kompos Kiambang

Grafik pada Gambar 3 menunjukkan bahwa luas daun tanaman sawi pakcoy mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya dosis pupuk kompos kiambang yang menunjukkan hubungan linier dengan persamaan  $\hat{y} = 58,707 + 0,03x$  dengan nilai  $r = 0,83$  dapat diartikan bahwa pengaruh perlakuan sangat tinggi yaitu 83% sedangkan sisanya pengaruh lain seperti faktor lingkungan.

Dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi, hubungan pemberian POC urine kelinci dengan luas daun tanaman sawi pakcoy dapat dilihat pada Gambar 4:



Gambar 4. Grafik Hubungan Luas Daun (Cm<sup>2</sup>) Sawi Pakcoy dengan Pemberian POC Urine Kelinci

Grafik pada Gambar 4 menunjukkan bahwa luas daun tanaman sawi pakcoy mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya dosis POC urine kelinci yang menunjukkan hubungan linier dengan persamaan  $\hat{y} = 62.069 +$

0,1526x dengan nilai  $r = 0,87$  dapat diartikan bahwa pengaruh perlakuan sangat tinggi yaitu 87% sedangkan sisanya pengaruh lain seperti faktor lingkungan.

### Berat Basah Bagian Atas Tanaman

Data analisa sidik ragam berat basah bagian atas tanaman sawi pakcoy dapat dilihat pada Lampiran 8. Berdasarkan hasil analisa sidik ragam kemudian di uji lanjut dengan uji DMRT, model linier dari Rancangan Acak Kelompok Faktorial menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos kimbang berpengaruh nyata terhadap berat basah bagian atas tanaman sawi pakcoy. Pemberian POC urine kelinci memberikan pengaruh tidak nyata terhadap berat basah bagian atas sawi pakcoy. Dan juga tidak ada interaksi antara kompos kimbang dan POC urine kelinci terhadap berat basah bagian atas sawi pakcoy. Rataan berat basah bagian atas sawi pakcoy dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Berat Basah Bagian Atas Tanaman Sawi Pakcoy pada Perlakuan Pemberian Pupuk Kompos Kimbang dan POC Urine Kelinci

Kompos Kimbang (g/polibeg)	POC Urine Kelinci (ml/polibeg)				Rataan
	U <sub>0</sub> (0)	U <sub>1</sub> (30)	U <sub>2</sub> (60)	U <sub>3</sub> (90)	
	.....(Gram).....				
K <sub>0</sub> (0)	28.64	32.52	41.60	50.55	38.33 b
K <sub>1</sub> (200)	48.39	49.13	50.86	52.93	50.33 a
K <sub>2</sub> (400)	57.52	71.25	64.32	59.61	63.18 a
K <sub>3</sub> (600)	67.06	68.73	77.60	85.53	74.73 a
Rataan	50.40	55.41	58.60	62.16	

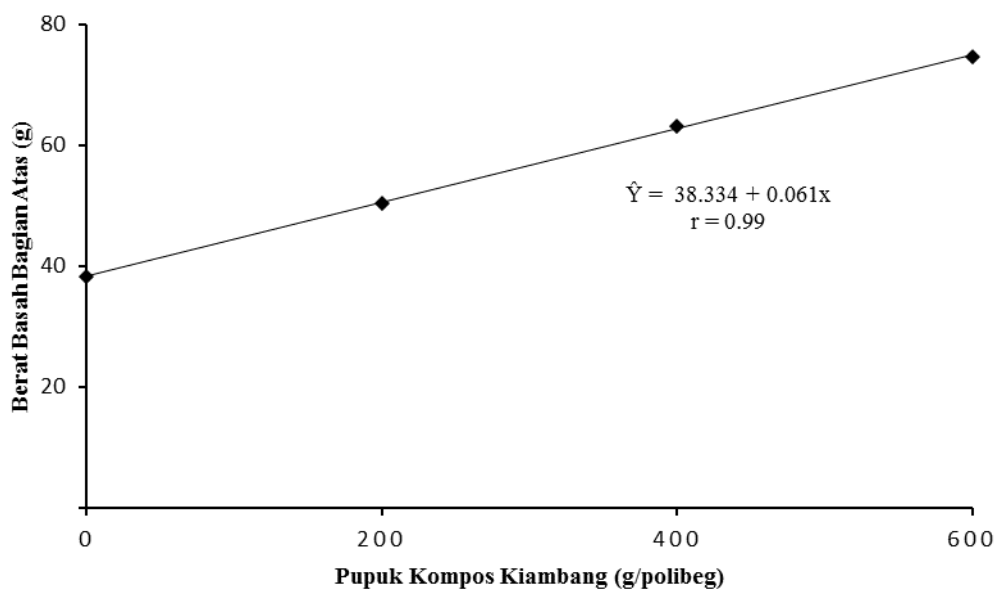
Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% pada uji DMRT.

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa berat basah bagian atas tanaman dengan perlakuan K<sub>3</sub> (600 g/polibeg), K<sub>2</sub> (400 g/polibeg), K<sub>1</sub> (200 g/polibeg) berbeda nyata dengan K<sub>0</sub> (Tanpa Pupuk Kompos Kimbang). Sedangkan sesama perlakuan jika dibandingkan memberikan hasil yang tidak berbeda nyata. Dan juga dari tabel dapat dilihat bahwa rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub>



(600 g/polibeg). Menurut (Labatar *dkk.*, 2006), bahwa pemberian pupuk dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tanaman mendukung terjadinya pertumbuhan tanaman optimal yang menyebabkan proses pembelahan, pembesaran, dan pemanjangan sel akan berlangsung dengan cepat yang mengakibatkan beberapa organ tanaman tumbuh dengan cepat. Salisbury *dkk.*, (2004), menyatakan bahwa pertumbuhan tanaman sangat dipengaruhi oleh suhu, perubahan suhu berapa derajat saja dapat menyebabkan perubahan yang nyata terhadap laju pertumbuhan suatu tanaman.

Dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi, hubungan pemberian pupuk kompos kiambang dengan berat basah bagian atas tanaman sawi pakcoy dapat dilihat pada Gambar 5:



Gambar 5. Grafik Hubungan Berat Basah Bagian Atas (g) Sawi Pakcoy dengan Pemberian Pupuk Kompos Kiambang

Grafik pada Gambar 5 menunjukkan bahwa berat basah bagian atas tanaman sawi pakcoy mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya dosis pupuk kompos kiambang yang menunjukkan hubungan linier dengan persamaan  $\hat{y}$

=  $38,33 + 0,061x$  dengan nilai  $r = 0,99$ , dapat diartikan bahwa pengaruh perlakuan sangat tinggi yaitu 99% sedangkan sisanya pengaruh lain seperti faktor lingkungan.

### Berat Basah Bagian Bawah Tanaman

Data analisa sidik ragam berat basah bagian bawah tanaman sawi pakcoy dapat dilihat pada Lampiran 10. Berdasarkan hasil analisis ragam dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos kiambang berpengaruh nyata terhadap berat basah bagian bawah tanaman sawi pakcoy. Pemberian POC urine kelinci memberikan pengaruh tidak nyata terhadap berat basah bagian bawah sawi pakcoy. Dan juga tidak ada interaksi antara kompos kiambang dan POC urine kelinci terhadap berat basah bagian bawah sawi pakcoy. Rataan berat basah bagian bawah sawi pakcoy dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Berat Basah Bagian Bawah Tanaman Sawi Pakcoy pada Perlakuan Pemberian Pupuk Kompos Kiambang

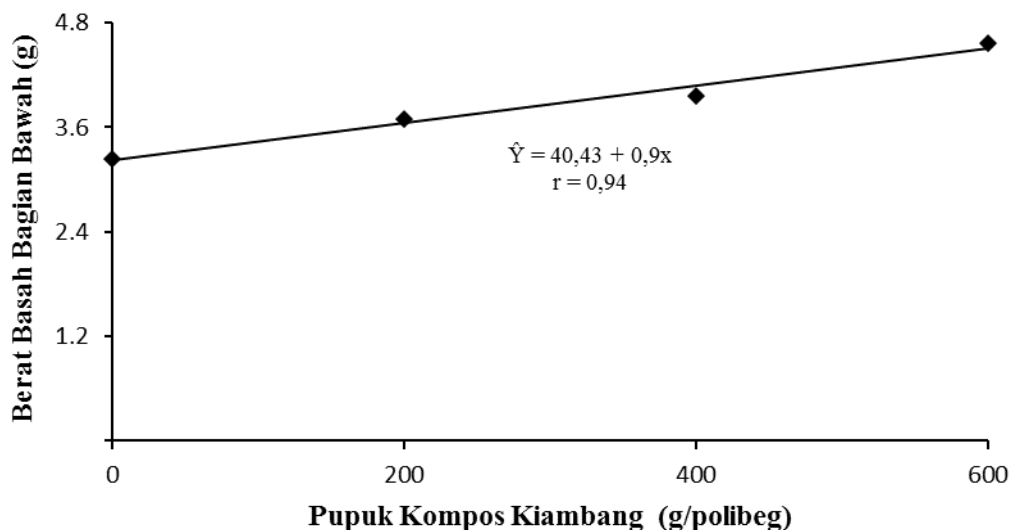
Kompos Kiambang (g/polibeg)	POC Urine Kelinci (ml/polibeg)				Rataan
	U <sub>0</sub> (0)	U <sub>1</sub> (30)	U <sub>2</sub> (60)	U <sub>3</sub> (90)	
	.....(Gram).....				
K <sub>0</sub> (0)	3.27	2.85	3.23	3.58	3.23 b
K <sub>1</sub> (200)	3.67	3.72	3.99	3.40	3.69 b
K <sub>2</sub> (400)	3.91	4.17	3.93	3.82	3.96 a
K <sub>3</sub> (600)	4.31	4.50	5.30	4.16	4.57 a
Rataan	3.79	3.81	4.11	3.74	

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

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa berat basah bagian bawah tanaman dengan perlakuan K<sub>3</sub> (600 g/polibeg) dan K<sub>2</sub> (400 g/polibeg) berbeda nyata dengan K<sub>0</sub> (Tanpa Pupuk Kompos Kiambang). Sedangkan sesama perlakuan K<sub>3</sub> (600 g/polibeg) dan K<sub>2</sub> (400 g/polibeg) jika dibandingkan,

memberikan hasil yang tidak berbeda nyata. Tetapi sesama perlakuan antara K<sub>3</sub> (600 g/polibeg) dan K<sub>2</sub> (400 g/polibeg) dengan K<sub>1</sub> (200 g/polibeg) memberikan hasil yang berbeda nyata. Dan juga dari tabel dapat dilihat bahwa rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub> (600 g/polibeg). Hasil ini sesuai dengan pernyataan Polii (2009) dalam penelitiannya yang mengemukakan bahwa dengan meningkatnya jumlah daun tanaman maka akan secara otomatis meningkatkan berat segar tanaman, karena daun merupakan sink bagi tanaman. Selain itu daun pada tanaman sayuran merupakan organ yang banyak mengandung air, sehingga dengan jumlah daun yang semakin banyak maka kadar air tanaman akan tinggi dan menyebabkan berat segar tanaman semakin tinggi pula.

Dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi, hubungan pemberian kompos kiambang dengan berat basah bagian bawah tanaman sawi pakcoy dapat dilihat pada Gambar 6:



Gambar 6. Grafik Hubungan Berat Basah Bagian Bawah (g) Sawi Pakcoy dengan Pemberian Pupuk Kompos Kiambang

Grafik pada Gambar 6 menunjukkan bahwa berat basah bagian bawah tanaman sawi pakcoy mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya dosis

kompos kiambang yang menunjukkan hubungan linier dengan persamaan  $\hat{y} = 40,43 + 0,9x$  dengan nilai  $r = 0,94$ . dapat diartikan bahwa pengaruh perlakuan sangat tinggi yaitu 94% sedangkan sisanya pengaruh lain seperti faktor lingkungan. Hal ini disebabkan unsur hara nitrogen (N) pada kompos kiambang dan faktor genetik pada varietas tanaman sawi pakcoy. Seperti ditegaskan (Tumewu, 2012) pada tanaman unsur nitrogen memegang peranan penting dalam merangsang pertumbuhan organ – organ vegetative tanaman seperti meningkatkan penambahan ruas batang atau bonggol.

### **Berat Kering Bagian Atas Tanaman**

Data analisa sidik ragam berat kering bagian atas tanaman sawi pakcoy dapat dilihat pada Lampiran 12. Berdasarkan hasil analisis ragam dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos kiambang berpengaruh sangat nyata terhadap berat kering bagian atas tanaman sawi pakcoy. Pemberian POC urine kelinci memberikan pengaruh tidak nyata terhadap berat kering bagian atas sawi pakcoy. Dan juga tidak ada interaksi antara kompos kiambang dan POC urine kelinci terhadap berat kering bagian atas sawi pakcoy. Rataan berat kering bagian atas sawi pakcoy dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Berat Kering Bagian Atas Tanaman Sawi Pakcoy pada Perlakuan Pemberian Pupuk Kompos Kiambang dan POC Urine Kelinci

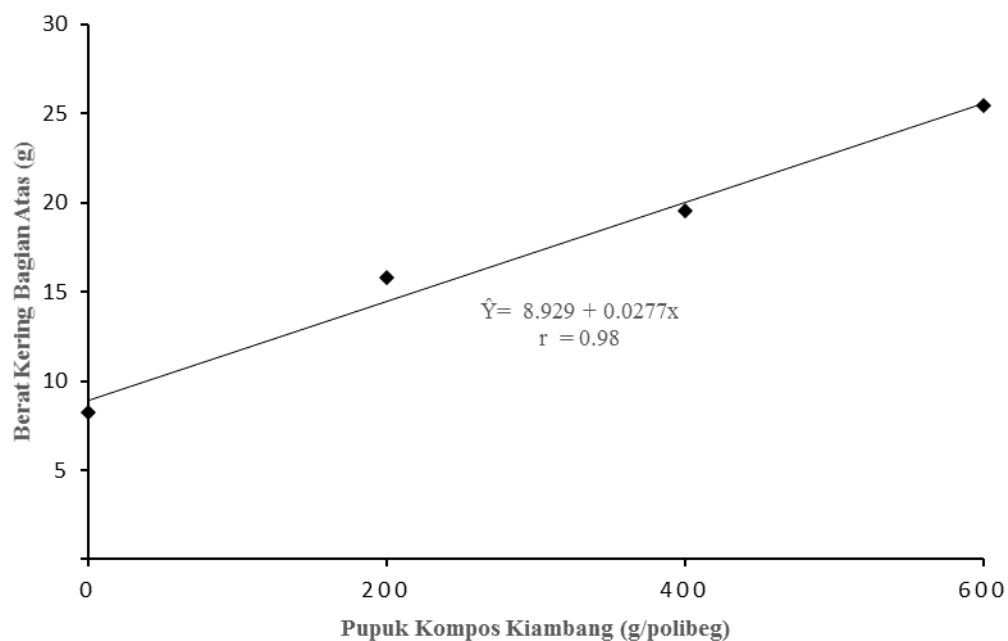
Kompos Kiambang (g/polibeg)	POC Urine Kelinci (ml/polibeg)				Rataan
	U <sub>0</sub> (0)	U <sub>1</sub> (30)	U <sub>2</sub> (60)	U <sub>3</sub> (90)	
	.....(Gram).....				
K <sub>0</sub> (0)	4.12	6.64	7.92	14.23	8.23 b
K <sub>1</sub> (200)	9.97	16.17	19.19	17.78	15.78 a
K <sub>2</sub> (400)	18.60	14.93	29.04	15.53	19.53 a
K <sub>3</sub> (600)	19.51	21.79	24.54	36.05	25.47 a
Rataan	13.05 b	14.88 b	20.17 a	20.90 a	

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata pada taraf 5% pada uji DMRT.

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa berat kering bagian atas tanaman dengan perlakuan pupuk kompos kiambang K<sub>3</sub> (600 g/polibeg), K<sub>2</sub> (400 g/polibeg), dan K<sub>1</sub> (200 g/polibeg) berbeda nyata dengan K<sub>0</sub> (Tanpa Pupuk Kompos Kiambang). Sedangkan sesama perlakuan kompos kiambang jika dibandingkan, memberikan hasil yang tidak berbeda nyata. Pada perlakuan POC urine kelinci U<sub>3</sub> (90 ml/polibeg) dan U<sub>2</sub> (60 ml/polibeg) berbeda nyata dengan U<sub>0</sub> (Tanpa POC Urine Kelinci). Sedangkan sesama perlakuan POC urine kelinci U<sub>3</sub> (90 ml/polibeg) dan U<sub>2</sub> (60 ml/polibeg) jika dibandingkan, memberikan hasil yang tidak berbeda nyata. Sedangkan sesama perlakuan antara U<sub>3</sub> (90 ml/polibeg) dan U<sub>2</sub> (60 ml/polibeg) dengan U<sub>1</sub> (30 ml/polibeg) jika dibandingkan, memberikan hasil yang berbeda nyata. Dan juga berdasarkan data dari tabel sidik ragam terdapat interaksi antara pupuk kompos kiambang dan POC urine kelinci. Interaksi tersebut terdapat pada perlakuan perlakuan K<sub>3</sub>U<sub>3</sub> dengan rata-rata tertinggi yaitu K<sub>3</sub> (25,47) dan U<sub>3</sub> (20,90). Hal ini sejalan dengan pendapat Prayudyaningsih *dkk.*, (2008), bobot kering merupakan indikasi keberhasilan pertumbuhan tanaman, karena bobot kering merupakan petunjuk adanya hasil fotosintesis bersih yang dapat diendapkan setelah kadar airnya dikeringkan. Bobot kering

menunjukkan kemampuan tanaman dalam mengambil unsur hara dari media tanam untuk menunjang pertumbuhannya. Meningkatnya bobot kering tanaman berkaitan dengan metabolisme tanaman atau adanya kondisi pertumbuhan tanaman yang lebih baik bagi berlangsungnya aktifitas metabolisme tanaman seperti fotosintesis. Dengan demikian semakin besar berat kering menunjukkan proses fotosintesis berlangsung lebih efisien.

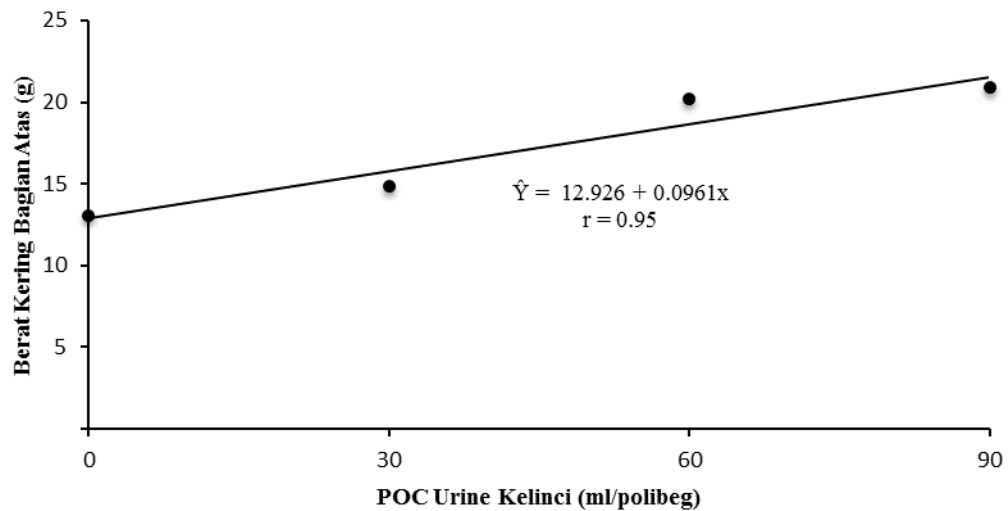
Dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi, hubungan pemberian kompos kiambang dengan berat kering bagian atas tanaman sawi pakcoy dapat dilihat pada Gambar 6:



Gambar 6. Grafik Hubungan Berat Kering Bagian Atas (g) Sawi Pakcoy dengan Pemberian Pupuk Kompos Kiambang

Grafik pada Gambar 6 menunjukkan bahwa berat kering bagian atas tanaman sawi pakcoy mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya dosis kompos kiambang yang menunjukkan hubungan linier dengan persamaan  $\hat{y} =$

$8.929 + 0,0277x$  dengan nilai  $r = 0,98$ , dapat diartikan bahwa pengaruh perlakuan sangat tinggi yaitu 98% sedangkan sisanya pengaruh lain seperti faktor lingkungan. Dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi, hubungan pemberian POC urine kelinci dengan berat kering bagian atas tanaman sawi pakcoy dapat dilihat pada Gambar 7:



Gambar 7. Grafik Hubungan Berat Kering Bagian Atas (g) Sawi Pakcoy dengan Pemberian POC Urine Kelinci

Grafik pada Gambar 7 menunjukkan bahwa berat kering bagian atas tanaman sawi pakcoy mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya dosis POC urine kelinci yang menunjukkan hubungan linier dengan persamaan  $\hat{y} = 12,926 + 0,0961x$  dengan nilai  $r = 0,95$ , dapat diartikan bahwa pengaruh perlakuan sangat tinggi yaitu 95%. Semakin besar berat kering semakin efisien proses fotosintesis yang terjadi dan produktifitas serta perkembangan sel-sel jaringan semakin tinggi dan cepat, sehingga pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik. Nitrogen yang terkandung didalam pupuk kompos kiambang dan POC urine kelinci sebagai penyusun protein berperan dalam memacu pembelahan jaringan meritem dan merangsang pertumbuhan akar dan perkembangan daun.

### Berat Kering Bagian Bawah Tanaman

Data analisa sidik ragam berat kering bagian bawah tanaman sawi pakcoy dapat dilihat pada Lampiran 14. Berdasarkan hasil analisa sidik ragam kemudian di uji lanjut dengan uji DMRT, model linier dari Rancangan Acak Kelompok Faktorial menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos kiambang berpengaruh nyata terhadap berat kering bagian bawah tanaman sawi pakcoy. Pemberian POC Urine Kelinci memberikan pengaruh tidak nyata terhadap luas daun sawi pakcoy. Dan juga tidak ada interaksi antara kompos kiambang dan POC urine kelinci terhadap luas daun sawi pakcoy. Rataan berat kering bagian bawah sawi pakcoy dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Berat Kering Bagian Bawah Tanaman Sawi Pakcoy pada Perlakuan Pemberian Pupuk Kompos Kiambang dan POC Urine Kelinci

Kompos Kiambang (g/polibeg)	POC Urine Kelinci (ml/polibeg)				Rataan
	U <sub>0</sub> (0)	U <sub>1</sub> (30)	U <sub>2</sub> (60)	U <sub>3</sub> (90)	
	.....(Gram).....				
K <sub>0</sub> (0)	0.21	0.56	0.75	1.23	0.69 b
K <sub>1</sub> (200)	0.80	0.46	0.64	1.40	0.83 a
K <sub>2</sub> (400)	0.68	0.99	0.44	1.63	0.94 a
K <sub>3</sub> (600)	0.84	0.71	1.11	2.08	1.19 a
Rataan	0.63 b	0.68 b	0.74 b	1.59 a	

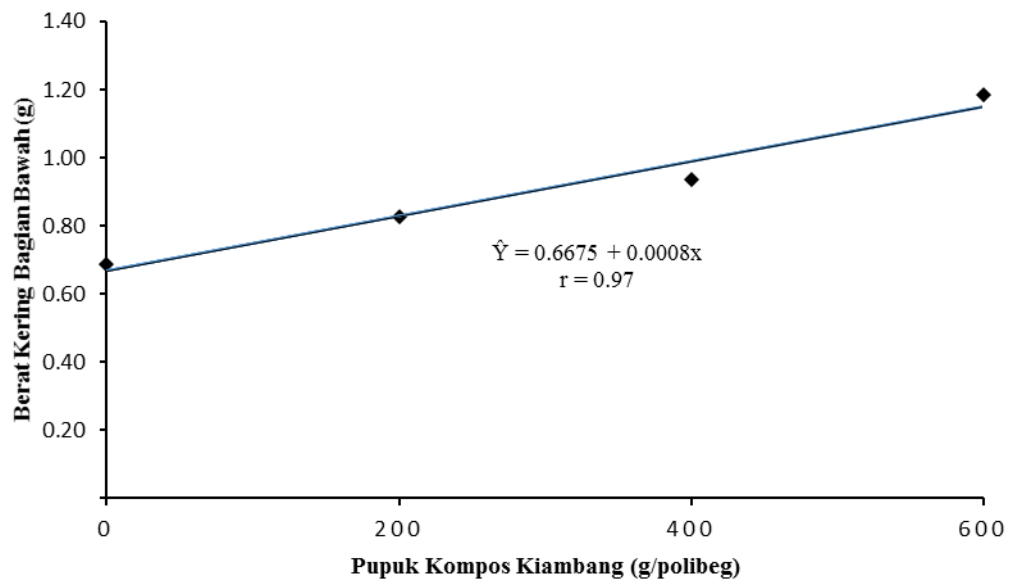
Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% pada uji DMRT.

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa berat kering bagian bawah tanaman dengan perlakuan pupuk kompos kiambang K<sub>3</sub> (600 g/polibeg), K<sub>2</sub> (400 g/polibeg), K<sub>1</sub> (200 g/polibeg) berbeda nyata dengan K<sub>0</sub> (Tanpa Pupuk Kompos Kiambang). Sedangkan sesama perlakuan pupuk kompos kiambang jika dibandingkan, memberikan hasil yang tidak berbeda nyata. Pada perlakuan POC urine kelinci U<sub>3</sub> (90 ml/polibeg) jika dibandingkan dengan U<sub>0</sub> (Tanpa POC urine kelinci) memberikan hasil yang berbeda nyata. Sedangkan sesama perlakuan POC



urine kelinci, jika dibandingkan antara  $U_3$  (90 ml/polibeg) dengan  $U_2$  (60 ml/polibeg) dan  $U_1$  (30 ml/polibeg) memberikan hasil yang berbeda nyata. Dan juga berdasarkan tabel sidik ragam terdapat interaksi antara pupuk kompos kiambang dan POC urine kelinci. Interaksi tersebut terdapat pada perlakuan  $K_3U_3$ . Dengan  $K_3$  (1,19) dan  $U_3$  (1,59). Hal ini sejalan dengan pendapat Prayudyaningsih *dkk.*, (2008), bobot kering merupakan indikasi keberhasilan pertumbuhan tanaman, karena bobot kering merupakan petunjuk adanya hasil fotosintesis bersih yang dapat diendapkan setelah kadar airnya dikeringkan. Bobot kering menunjukkan kemampuan tanaman dalam mengambil unsur hara dari media tanam untuk menunjang pertumbuhannya. Meningkatnya bobot kering tanaman berkaitan dengan metabolisme tanaman atau adanya kondisi pertumbuhan tanaman yang lebih baik bagi berlangsungnya aktifitas metabolisme tanaman seperti fotosintesis. Dengan demikian semakin besar berat kering menunjukkan proses fotosintesis berlangsung lebih efisien.

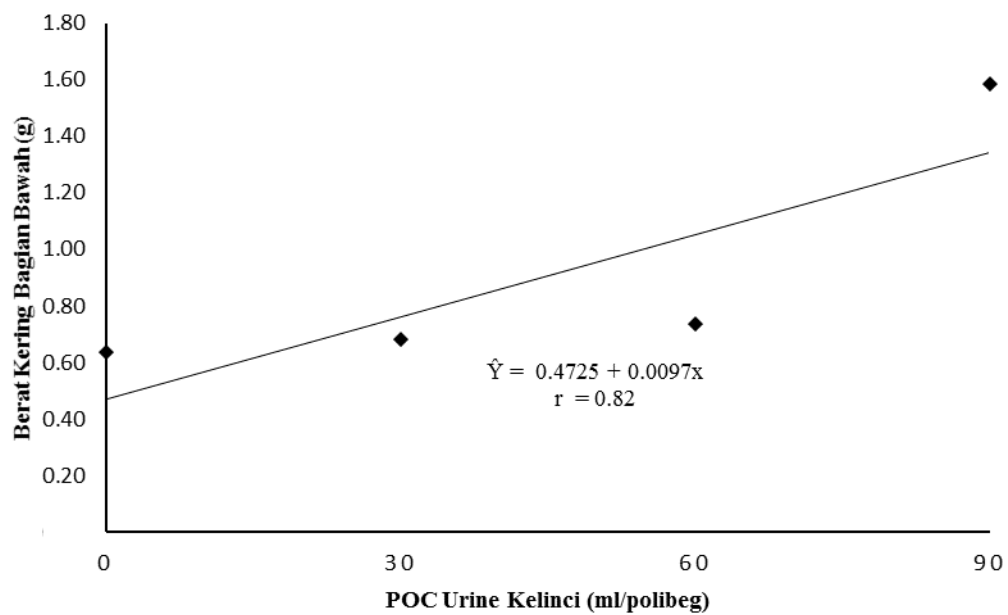
Dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi, hubungan pemberian pupuk kompos kiambang dengan berat kering bagian bawah tanaman sawi pakcoy dapat dilihat pada Gambar 8:



Gambar 8. Grafik Hubungan Berat Kering Bagian Bawah (g) dengan Pemberian Pupuk Kompos Kiambang

Grafik pada Gambar 7 menunjukkan bahwa berat kering bagian bawah tanaman sawi pakcoy mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya dosis pupuk kompos kiambang yang menunjukkan hubungan linier dengan persamaan  $\hat{y} = 0.6675 + 0,0008x$  dengan nilai  $r = 0,97$ , dapat diartikan bahwa pengaruh perlakuan sangat tinggi yaitu 97% sedangkan sisanya pengaruh lain seperti faktor lingkungan.

Dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi, hubungan pemberian POC urine kelinci dengan berat kering bagian bawah tanaman sawi pakcoy dapat dilihat pada Gambar 9:



Gambar 9. Grafik Hubungan Berat Kering Bagian Bawah (g) Sawi Pakcoy dengan Pemberian POC Urine Kelinci

Grafik pada Gambar 9 menunjukkan bahwa berat kering bagian bawah tanaman sawi pakcoy mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya dosis POC urine kelinci yang menunjukkan hubungan linier dengan persamaan  $\hat{y} = 0.4725 + 0,00097x$  dengan nilai  $r = 0,82$ . Seperti ditegaskan (Tumewu *dkk.*, 2012) pada tanaman unsur nitrogen memegang peranan penting dalam merangsang pertumbuhan organ – organ vegetative tanaman seperti meningkatkan pertambahan ruas batang atau bonggol. Bobot kering menunjukkan kemampuan tanaman dalam mengambil unsur hara dari media tanam untuk menunjang pertumbuhannya. Meningkatnya bobot kering tanaman berkaitan dengan metabolisme tanaman atau adanya kondisi pertumbuhan tanaman yang lebih baik bagi berlangsungnya aktifitas metabolisme tanaman seperti fotosintesis. Dengan demikian semakin besar berat kering menunjukkan proses fotosintesis berlangsung lebih efisien.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Pupuk Kompos Kiambang berpengaruh nyata pada semua parameter pengukuran yang meliputi, tinggi tanaman sawi pakcoy pada perlakuan K<sub>3</sub> (600 g/polibeg) dengan rata-rata tertinggi yaitu 19,45. Jumlah daun sawi pakcoy pada perlakuan K<sub>3</sub> (600 g/polibeg) dengan rata-rata tertinggi yaitu 9,06. Luas daun sawi pakcoy pada perlakuan K<sub>2</sub> (400 g/polibeg) dengan rata-rata tertinggi yaitu 77,37. Berat basah bagian atas sawi pakcoy pada perlakuan K<sub>3</sub> (600 g/polibeg) dengan rata-rata tertinggi yaitu 74,73. Berat basah bagian bawah sawi pakcoy pada perlakuan K<sub>3</sub> (600 g/polibeg) dengan rata-rata tertinggi yaitu 4,57. Berat kering bagian atas sawi pakcoy pada perlakuan K<sub>3</sub> (600 g/polibeg) dengan rata-rata tertinggi yaitu 25,47. Berat kering bagian bawah sawi pakcoy pada perlakuan K<sub>3</sub> (600 g/polibeg) dengan rata-rata tertinggi yaitu 1,19.
2. POC Urine Kelinci berpengaruh nyata pada parameter pengukuran luas daun sawi pakcoy pada perlakuan U<sub>2</sub> (60 ml/polibeg) dengan rata-rata tertinggi yaitu 75.84 cm<sup>2</sup>. POC urine kelinci berpengaruh nyata pada parameter pengukuran berat kering bagian atas sawi pakcoy pada perlakuan U<sub>3</sub> (90 ml/polibeg) dengan rata-rata tertinggi yaitu 20,90 dan juga berat kering bagian bawah sawi pakcoy pada perlakuan U<sub>3</sub> (90 ml/polibeg) dengan rata-rata tertinggi yaitu 1,59.
3. Afiliasi pemberian pupuk kompos kiambang dan POC urine kelinci menunjukkan adanya interaksi pada parameter pengukuran berat kering bagian atas dan berat kering bagian bawah tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.).

**Saran**

Pupuk kompos kiambang dan POC Urine Kelinci adalah pupuk organik padat dan cair yang direkomendasikan pada budidaya pertanian khususnya pertanian organik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilaga. 2010. Faktor - faktor yang Mempengaruhi Sisi Permintaan dan Sisi Penawaran Sayuran Sawi. Bandung: Penerbit Alumni Bandung
- Adryade. R, A. Kusumastuti, dan Yonathan. P. 2015. Pemanfaatan Kompos Kiambang dan Sabut Kelapa Sawit sebagai Media Tanam Alternatif pada Prenursery Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). Jurnal Penelitian Pertanian Terapan Vol 15 (2): 151-155. ISSN 1410-5020.
- Ali Hanafiah, K. 2016. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi Edisi Ketiga. PT. Rajagrafindo Persada. Jakarta
- Balittanah. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati (Organic Fertilizer And Biofertilizer). Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Cahyono, B. 2003. Teknik dan Strategi Budidaya Sawi Hijau. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta
- Dartius. 2005. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Fahrudin, F. 2009, Budidaya Caisim (*Brasica juncea*) Menggunakan Ekstrak Teh dan Pupuk Kascing, Skripsi, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Faperta. 2017. Panduan Penyelesaian Tugas Akhir Edisi Revisi. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan
- Hartono, J. S. S., M. Same., dan Y. Parapasan. 2014. Peningkatan mutu kompos kiambang melalui aplikasi teknologi hayati dan kotoran ternak sapi.. Jurnal Pertanian Terapan 14(3): 196-202.
- Haryanto, Eko, Tina Suhartini, Estu Rahayu, dan Hendro Sunarjono . 1995. Sawi dan Selada. Penebar Swadaya. Jakarta. Jurnal AGRIFOR Volume XVI Nomor 1, Maret 2017.
- Lakitan, B. 1995. Fisiologi Pertumbuhan Perkembangan Tanaman. Rajagrafindo Persda. Jakarta.
- Noor, N., Y.C. Raharjo, Murtiyeni dan R.Haryani. 1996. Pemanfaatan Usahatani Sayuran Untuk Pengembangan Agribisnis Kelinci di Sulawesi Selatan. Lapo-ran Penelitian. Balitnak Ciawi-Balittan Maros. Puslitbangtan.p.42.
- Palimbungan N., R. Labatar, dan F. Hamzah. (2006). Pengaruh ekstrak daun lamtoro sebagai pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi. Jurnal Agrisitem 2. Gowa.

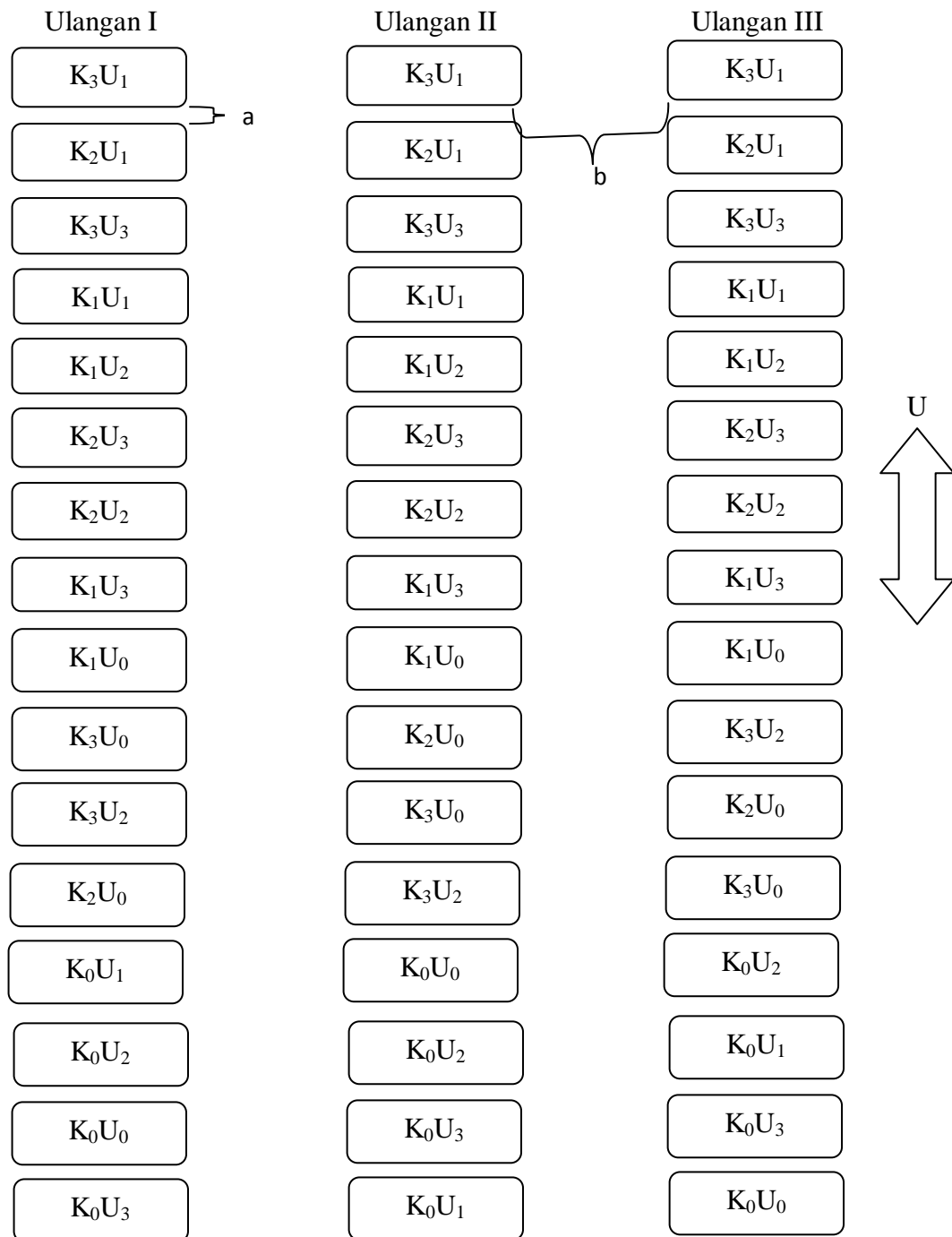
- Polii, G.M.M. 2009. Respon Produksi Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans* Poir.) terhadap Variasi Waktu Pemberian Pupuk Kotoran Ayam. *Journal Soil Environment* Vol.VII No.1. 5 hlm.
- Prayudyaningsih, R dan H. Tikupadang. 2008. Percepatan pertumbuhan Tanaman Bitti (*Vitex Cofasuss Reinw*) dengan aplikasi fungsi Mikorisa Arbuskula (FMI). Balai Penelitian Kehutanan Makassar.
- Prastio, U. 2015. Panen Sayuran Hidroponik Setiap Hari. Yogyakarta: PT Agro Media Pustaka
- Priyatna, N. 2011. Beternak dan Bisnis Kelinci Pedaging. PT. Agromedia Pustaka.JakartaSelatan.PengaruhDosisPupukUrinKelinciTerhadapPertumbuhanDanHasilBeberapaVarietasTomat.JurnalProduksi Tanaman Vol. 5 No . 1, Januari 2017: 132–139 ISSN: 2527-8452
- Pusat Penelitian Kakao Kopi Indonesia. 2008. Panduan Lengkap Budidaya Kakao. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Rubatzky E V dan Yamaguchi M.1998. Sayuran Dunia 2. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Rukmana, R, 1994. Bertanam sayuran Sawi . Kanisius, Yogyakarta.
- Salisbury, F.B. dan C.W. Ross, (2004). Fisiologi Tumbuhan, Jilid 3. Terjemahan Diah R. Lukman dan Sumaryono. Bandung: ITB.
- Sajimin, Y.C. Raharjo, N.D. Purwantari dan Lugiyo. 2003. Produksi Tanaman Pakan Ternak Diberi Pupuk Feses Kelinci. *J Online Agroekoteknologi* 2 (3): 156-161
- Sarjono, 2013. Klasifikasi dan Botani Sawi Pakcoy.[http://abstrak.ta.uns.ac.id/wisuda/upload/H3313021\\_bab1.pdf](http://abstrak.ta.uns.ac.id/wisuda/upload/H3313021_bab1.pdf)
- Sarido dan Junia, 2017. Uji Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa L.*) Dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Pada System Hidroponik. *Jurnal AGRIFOR* Volume XVI Nomor 1, Maret 2017. ISSN P : 1412-6885 ISSN O : 2503-4960
- SAS, Bambang. 2018. Metodologi Penelitian Pertanian. CV. Rural Developlent Service. Medan
- Sinaga, M. J. 2012. Pengaruh Lama Waktu Pengomposan Kiambang (*Azolla pinnata*) terhadap Kadar C- Organik, N, P, dan K. Skripsi (tidak publikasi) Universitas Sumatera Utara.

Tumewu, 2012. Tanaman.<http://www.peipfi-komdasusl.org/wp/2012/01/47-Talanca-1.pdf>.

Yuwono, D. 2007, Kompos, Jakarta :Swadaya



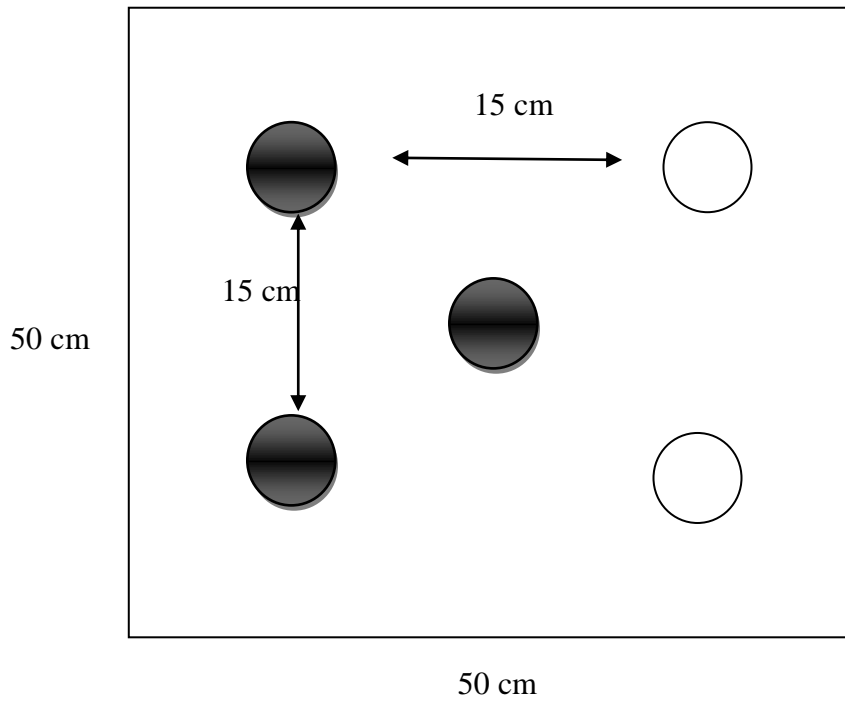
## Lampiran 1. Bagan Plot Penelitian



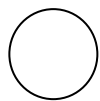
## Keterangan

a = Jarak antara plot 30 cm

] b = Jarak antara ulangan 50 cm



Keterangan:



: Bukan Tanaman Sampel



: Tanaman Sampel



Lampiran 4. Tabel Rataan Jumlah Daun Tanaman Pakcoy 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> U <sub>0</sub>	6.00	7.00	7.67	20.67	6.89
K <sub>0</sub> U <sub>1</sub>	6.67	8.00	6.00	20.67	6.89
K <sub>0</sub> U <sub>2</sub>	6.00	9.33	7.67	23.00	7.67
K <sub>0</sub> U <sub>3</sub>	7.67	8.00	8.67	24.34	8.11
K <sub>1</sub> U <sub>0</sub>	7.67	7.67	9.33	24.67	8.22
K <sub>1</sub> U <sub>1</sub>	10.67	7.33	8.00	26.00	8.67
K <sub>1</sub> U <sub>2</sub>	8.67	9.67	8.67	27.01	9.00
K <sub>1</sub> U <sub>3</sub>	7.67	10.33	7.67	25.67	8.56
K <sub>2</sub> U <sub>0</sub>	8.67	6.67	9.00	24.34	8.11
K <sub>2</sub> U <sub>1</sub>	9.33	8.00	9.33	26.66	8.89
K <sub>2</sub> U <sub>2</sub>	9.00	8.33	9.67	27.00	9.00
K <sub>2</sub> U <sub>3</sub>	9.00	9.00	8.67	26.67	8.89
K <sub>3</sub> U <sub>0</sub>	9.33	8.00	9.33	26.66	8.89
K <sub>3</sub> U <sub>1</sub>	9.67	8.67	9.33	27.67	9.22
K <sub>3</sub> U <sub>2</sub>	9.00	8.67	8.67	26.34	8.78
K <sub>3</sub> U <sub>3</sub>	10.00	9.67	11.00	30.67	10.22
Total	135.02	134.34	138.68	408.04	
Rataan	8.44	8.40	8.67		8.50

Lampiran 5. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Pakcoy 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel
					0.05
Blok	2	0.68	0.34	0.34 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	32.43	2.16	2.13 *	2.02
Kompos Kiambang	3	22.80	7.60	7.50 *	2.92
Linier	1	20.01	20.01	19.75 *	4.17
Kuadratik	1	1.33	1.33	1.32 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	1.46	1.46	1.44 <sup>tn</sup>	4.17
POC Urine Kelinci	3	5.29	1.76	1.74 <sup>tn</sup>	2.92
Linier	1	5.22	5.22	5.15 *	4.17
Kuadratik	1	0.01	0.01	0.01 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	0.07	0.07	0.06 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	4.34	0.48	0.48 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	30.39	1.01		
Total	47	110.53			

Keterangan \* : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK = 12 %

Lampiran 6. Tabel Rataan Luas Daun Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> U <sub>0</sub>	47.78	50.16	47.78	145.72	48.57
K <sub>0</sub> U <sub>1</sub>	49.21	48.33	47.00	144.54	48.18
K <sub>0</sub> U <sub>2</sub>	56.31	60.40	64.54	181.25	60.42
K <sub>0</sub> U <sub>3</sub>	57.33	58.50	56.24	172.07	57.36
K <sub>1</sub> U <sub>0</sub>	51.70	65.14	69.00	185.84	61.95
K <sub>1</sub> U <sub>1</sub>	66.13	73.71	76.00	215.84	71.95
K <sub>1</sub> U <sub>2</sub>	74.94	75.00	75.00	224.94	74.98
K <sub>1</sub> U <sub>3</sub>	79.85	75.55	65.48	220.88	73.63
K <sub>2</sub> U <sub>0</sub>	71.87	72.48	73.71	218.06	72.69
K <sub>2</sub> U <sub>1</sub>	71.94	73.87	78.62	224.43	74.81
K <sub>2</sub> U <sub>2</sub>	77.81	79.85	95.55	253.21	84.40
K <sub>2</sub> U <sub>3</sub>	72.19	67.87	92.68	232.74	77.58
K <sub>3</sub> U <sub>0</sub>	59.46	56.31	77.81	193.58	64.53
K <sub>3</sub> U <sub>1</sub>	62.79	60.16	66.71	189.66	63.22
K <sub>3</sub> U <sub>2</sub>	81.70	78.01	91.01	250.72	83.57
K <sub>3</sub> U <sub>3</sub>	78.62	90.77	86.00	255.39	85.13
Total	1059.63	1086.11	1163.13	3308.87	
Rataan	66.23	67.88	72.70		68.93

Lampiran 7. Tabel Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Pakcoy

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel
					0.05
Blok	2	361.37	180.68	5.26 *	3.32
Perlakuan	15	6179.09	411.94	12.00 *	2.02
Kompos Kiambang	3	4020.05	1340.02	39.04 *	2.92
Linier	1	2789.72	2789.72	81.28 *	4.17
Kuadratik	1	1230.29	1230.29	35.84 *	4.17
Kubik	1	0.04	0.04	0.00 <sup>tn</sup>	4.17
POC Urine Kelinci	3	1634.60	544.87	15.87 *	2.92
Linier	1	1257.16	1257.16	36.63 *	4.17
Kuadratik	1	75.78	75.78	2.21 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	301.66	301.66	8.79 *	4.17
Interaksi	9	524.44	58.27	1.70 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	1029.69	34.32		
Total	47	20824.51			

Keterangan \* : Nyata

KK = 8 %

tn : Tidak Nyata

Lampiran 8. Tabel Rataan Berat Basah Bagian Atas Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> U <sub>0</sub>	18.29	28.20	39.44	85.93	28.64
K <sub>0</sub> U <sub>1</sub>	38.05	35.23	24.28	97.56	32.52
K <sub>0</sub> U <sub>2</sub>	26.00	65.48	33.33	124.81	41.60
K <sub>0</sub> U <sub>3</sub>	48.63	62.28	40.75	151.66	50.55
K <sub>1</sub> U <sub>0</sub>	42.35	42.11	60.72	145.18	48.39
K <sub>1</sub> U <sub>1</sub>	69.55	40.73	37.11	147.39	49.13
K <sub>1</sub> U <sub>2</sub>	60.21	39.44	52.93	152.58	50.86
K <sub>1</sub> U <sub>3</sub>	48.75	62.04	48.00	158.79	52.93
K <sub>2</sub> U <sub>0</sub>	67.71	40.49	64.36	172.56	57.52
K <sub>2</sub> U <sub>1</sub>	76.45	67.50	69.81	213.76	71.25
K <sub>2</sub> U <sub>2</sub>	68.64	52.22	72.10	192.96	64.32
K <sub>2</sub> U <sub>3</sub>	64.62	48.71	65.50	178.83	59.61
K <sub>3</sub> U <sub>0</sub>	55.69	67.85	77.64	201.18	67.06
K <sub>3</sub> U <sub>1</sub>	85.40	54.77	66.01	206.18	68.73
K <sub>3</sub> U <sub>2</sub>	103.63	58.27	70.90	232.80	77.60
K <sub>3</sub> U <sub>3</sub>	92.56	71.47	92.55	256.58	85.53
Total	966.53	836.79	915.43	2718.75	
Rataan	60.41	52.30	57.21		56.64

Lampiran 9. Tabel Sidik Ragam Berat Basah Bagian Atas Tanaman Pakcoy

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	533.92	266.96	1.56 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	10832.61	722.17	4.23 <sup>*</sup>	2.02
Kompos Kiambang	3	8939.98	2979.99	17.45 <sup>*</sup>	2.92
Linier	1	8936.62	8936.62	52.32 <sup>*</sup>	4.17
Kuadratik	1	0.60	0.60	0.00 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	2.76	2.76	0.02 <sup>tn</sup>	4.17
POC Urine Kelinci	3	895.74	298.58	1.75 <sup>tn</sup>	2.92
Linier	1	886.62	886.62	5.19 <sup>*</sup>	4.17
Kuadratik	1	6.26	6.26	0.04 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	2.87	2.87	0.02 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	996.89	110.77	0.65 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	5124.56	170.82		
Total	47	37159.41			

Keterangan \* : Nyata

KK = 23 %

tn : Tidak Nyata

Lampiran 10. Tabel Rataan Berat Basah Bagian Bawah Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> U <sub>0</sub>	2.38	3.54	3.89	9.81	3.27
K <sub>0</sub> U <sub>1</sub>	2.72	2.56	3.28	8.56	2.85
K <sub>0</sub> U <sub>2</sub>	2.58	3.69	3.41	9.68	3.23
K <sub>0</sub> U <sub>3</sub>	4.00	3.82	2.93	10.75	3.58
K <sub>1</sub> U <sub>0</sub>	3.43	4.07	3.50	11.00	3.67
K <sub>1</sub> U <sub>1</sub>	3.75	3.73	3.69	11.17	3.72
K <sub>1</sub> U <sub>2</sub>	3.83	3.16	4.98	11.97	3.99
K <sub>1</sub> U <sub>3</sub>	3.38	2.50	4.31	10.19	3.40
K <sub>2</sub> U <sub>0</sub>	4.18	2.69	4.87	11.74	3.91
K <sub>2</sub> U <sub>1</sub>	4.38	3.64	4.49	12.51	4.17
K <sub>2</sub> U <sub>2</sub>	3.65	4.00	4.13	11.78	3.93
K <sub>2</sub> U <sub>3</sub>	3.28	4.22	3.95	11.45	3.82
K <sub>3</sub> U <sub>0</sub>	3.33	3.94	5.66	12.93	4.31
K <sub>3</sub> U <sub>1</sub>	4.66	3.71	5.12	13.49	4.50
K <sub>3</sub> U <sub>2</sub>	5.71	4.75	5.45	15.91	5.30
K <sub>3</sub> U <sub>3</sub>	2.88	5.44	4.15	12.47	4.16
Total	58.14	59.46	67.81	185.41	
Rataan	3.63	3.72	4.24		3.86

Lampiran 11. Tabel Sidik Ragam Berat Basah Bagian Bawah Tanaman Pakcoy

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	3.44	1.72	3.62 *	3.32
Perlakuan	15	15.03	1.00	2.11 *	2.02
Kompos Kiambang	3	11.15	3.72	7.83 *	2.92
Linier	1	10.90	10.90	22.98 *	4.17
Kuadratik	1	0.07	0.07	0.14 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	0.18	0.18	0.38 <sup>tn</sup>	4.17
POC Urine Kelinci	3	1.03	0.34	0.72 <sup>tn</sup>	2.92
Linier	1	0.01	0.01	0.03 <sup>tn</sup>	4.17
Kuadratik	1	0.47	0.47	0.98 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	0.55	0.55	1.15 <sup>tn</sup>	4.17
Interaksi	9	2.86	0.32	0.67 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	14.23	0.47		
Total	47	59.90			

Keterangan \* : Nyata

KK = 18 %

tn : Tidak Nyata

Lampiran 12. Tabel Rataan Berat Kering Bagian Atas Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> U <sub>0</sub>	2.32	5.68	4.37	12.37	4.12
K <sub>0</sub> U <sub>1</sub>	4.9	7.5	7.51	19.91	6.64
K <sub>0</sub> U <sub>2</sub>	7.38	7.7	8.69	23.77	7.92
K <sub>0</sub> U <sub>3</sub>	15	14.2	13.5	42.70	14.23
K <sub>1</sub> U <sub>0</sub>	10.99	9.45	9.47	29.91	9.97
K <sub>1</sub> U <sub>1</sub>	16.2	16.3	16	48.50	16.17
K <sub>1</sub> U <sub>2</sub>	18.81	18.25	20.51	57.57	19.19
K <sub>1</sub> U <sub>3</sub>	18.63	17.2	17.5	53.33	17.78
K <sub>2</sub> U <sub>0</sub>	20.94	15.49	19.37	55.80	18.60
K <sub>2</sub> U <sub>1</sub>	13.14	17.27	14.39	44.80	14.93
K <sub>2</sub> U <sub>2</sub>	34.72	26.13	26.26	87.11	29.04
K <sub>2</sub> U <sub>3</sub>	11.17	17	18.43	46.60	15.53
K <sub>3</sub> U <sub>0</sub>	19.43	19	20.11	58.54	19.51
K <sub>3</sub> U <sub>1</sub>	21.43	21.43	22.5	65.36	21.79
K <sub>3</sub> U <sub>2</sub>	22.56	22.56	28.5	73.62	24.54
K <sub>3</sub> U <sub>3</sub>	45.4	31.3	31.44	108.14	36.05
Total	283.02	266.46	278.55	828.03	
Rataan	17.69	16.65	17.41		17.25

Lampiran 13. Tabel Sidik Ragam Berat Kering Bagian Atas Tanaman Pakcoy

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel
					0.05
Blok	2	9.17	4.59	0.51 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	3061.43	204.10	22.88 *	2.02
Kompos Kiambang	3	1875.89	625.30	70.11 *	2.92
Linier	1	1846.65	1846.65	207.05 *	4.17
Kuadratik	1	7.69	7.69	0.86 <sup>tn</sup>	4.17
Kubik	1	21.55	21.55	2.42 <sup>tn</sup>	4.17
POC Urine Kelinci	3	541.01	180.34	20.22 *	2.92
Linier	1	498.67	498.67	55.91 *	4.17
Kuadratik	1	3.66	3.66	0.41 *	4.17
Kubik	1	38.68	38.68	4.34 *	4.17
Interaksi	9	644.53	71.61	8.03 *	2.21
Galat	30	267.56	8.92		
Total	47	8816.49			

Keterangan \* : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK = 17 %



Lampiran 14. Tabel Rataan Berat Kering Bagian Bawah Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> U <sub>0</sub>	0.19	0.25	0.20	0.64	0.21
K <sub>0</sub> U <sub>1</sub>	0.30	0.67	0.70	1.67	0.56
K <sub>0</sub> U <sub>2</sub>	0.75	0.75	0.75	2.25	0.75
K <sub>0</sub> U <sub>3</sub>	0.75	1.40	1.53	3.68	1.23
K <sub>1</sub> U <sub>0</sub>	0.80	0.80	0.80	2.40	0.80
K <sub>1</sub> U <sub>1</sub>	0.40	0.48	0.50	1.38	0.46
K <sub>1</sub> U <sub>2</sub>	0.51	0.70	0.71	1.92	0.64
K <sub>1</sub> U <sub>3</sub>	1.00	1.70	1.51	4.21	1.40
K <sub>2</sub> U <sub>0</sub>	0.60	0.70	0.75	2.05	0.68
K <sub>2</sub> U <sub>1</sub>	0.90	1.08	1.00	2.98	0.99
K <sub>2</sub> U <sub>2</sub>	0.46	0.45	0.41	1.32	0.44
K <sub>2</sub> U <sub>3</sub>	1.19	1.70	2.00	4.89	1.63
K <sub>3</sub> U <sub>0</sub>	0.57	0.42	1.53	2.52	0.84
K <sub>3</sub> U <sub>1</sub>	0.63	0.50	1.00	2.13	0.71
K <sub>3</sub> U <sub>2</sub>	0.91	0.73	1.70	3.34	1.11
K <sub>3</sub> U <sub>3</sub>	2.00	2.14	2.10	6.24	2.08
Total	11.96	14.47	17.19	43.62	
Rataan	0.75	0.90	1.07		0.91

Lampiran 15. Tabel Sidik Ragam Berat Kering Bagian Bawah Tanaman Pakcoy

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	0.86	0.43	7.75 *	3.32
Perlakuan	15	10.56	0.70	12.75 *	2.02
Kompos Kiambang	3	1.61	0.54	9.69 *	2.92
Linier	1	1.55	1.55	28.12 *	4.17
Kuadratik	1	0.04	0.04	0.66 <sub>tn</sub>	4.17
Kubik	1	0.02	0.02	0.30 <sub>tn</sub>	4.17
POC Urine Kelinci	3	7.38	2.46	44.56 *	2.92
Linier	1	5.08	5.08	91.94 *	4.17
Kuadratik	1	1.94	1.94	35.07 *	4.17
Kubik	1	0.37	0.37	6.67 *	4.17
Interaksi	9	1.57	0.17	3.17 *	2.21
Galat	30	1.66	0.06		
Total	47	32.61			

Keterangan \* : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK = 26 %

## Deskripsi Sawi Pakcoy Varietas Nauli F1

Nama varietas	: Nauli F1
Umur tanaman	: 28-35 HST
Tinggi tanaman	: 25 cm
Tangkai daun	: Lebar
Warna tangkai daun	:Hijau muda
Bentuk daun	: Agak bulat ukuran 20-25 cm
Warna daun	: Hijau
Anjuran	: Cocok ditanam di dataran rendah dan tinggi
Potensi produksi	: 150 g-200 g/tanaman
Produsen Benih	: PT. TAKI I SEED Indonesia, Yogyakarta