

**PENGARUH PEMBERIAN POC LIMBAH IKAN DAN POC  
BATANG PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L)**

**S K R I P S I**

**ROPIQOH  
NMP : 1304290100  
JURUSAN : AGROTEKNOLOGI**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

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

**PENGARUH PEMBERIAN POC LIMBAH IKAN DAN POC  
BATANG PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN PAKGOY (*Brassica rapa* L)**

**SKRIPSI**

Oleh :

**ROPIQOH  
NPM : 1304290100  
AGROTEKNOLOGI**

Disusun sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan strata 1 (S1) pada  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

**Komisi Pembimbing**



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



**Khayamuddin Panjaitan, S.P., M.Agr.**  
Anggota

Disahkan Oleh :  
Dekan



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

Tanggal Lulus: 11 - Oktober - 2019

## PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Rofiqoh

NPM : 1304290100

Judul : PENGARUH PEMBERIAN POC LIMBAH IKAN DAN POC BATANG PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa L*)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Pengaruh Pemberian POC Limbah ikan dan POC Batang Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman pakcoy (*Brassica rapa 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 dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarism), 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, Febuari 2019

Yang menyatakan



Rofiqoh

## RINGKASAN

ROFIQOH, Penelitian ini berjudul **”Pengaruh Pemberian POC Limbah Ikan Dan POC Batang Pisang Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa*L)”**. dibimbing oleh : Selaku ketua komisi pembimbing ibu Ir. Inna Sofia, M.P. Selaku anggota komisi pembimbing Bapak Khayamuddin panjaitan,S.P.,M.Agr. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan mei 2018, di Jalan Kesuma Kantor BPTD Badan Penelitian Tembakau Deli Sampali. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 faktor yang diteliti, yaitu : Faktor POC limbah ikan terbagi dalam 4 taraf yaitu  $I_0$  : Tanpa Limbah Ikan,  $I_1$  : 8 ml/Polibeg,  $I_2$  : 16 ml/polibeg,  $I_3$  : 24 ml/polibeg dan Faktor POC Batang Pisang terbagi 4 taraf perlakuan yaitu  $B_0$  : Tanpa POC Batang Pisang  $B_1$  : 8 ml/polibeg,  $B_2$  : 16 ml/polibeg,  $B_3$  : 24 ml/polibeg. Terdapat 16 kombinasi perlakuan yang diulang 3 kali menghasilkan 38 satuan percobaan, dan 5 tanaman sampel setiap plotnya. Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis of varians (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji beda rata-rata menurut Duncan (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC limbah ikan berpengaruh nyata terhadap Tinggi Tanaman Pakcoy pengamatan 2 MSPT, Jumlah Daun Tanaman Pakcoy pengamatan 1 MSPT selanjutnya pemberian POC batang pisang memberikan pengaruh yang nyata terhadap Panjang Daun pengamatan 3 MSPT dan Berat Basah Atas Per Plot. Kombinasi POC limbah ikan dengan POC batang pisang tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap semua parameter pengamatan yang diukur,

## SUMMARY

ROFIQOH, This study is entitled " The Effect of Giving POC Water Waste from Fish Washing and Poc Banana Stems on Growth and Production of Pakcoy (*Brassica rapa L*) Plants ". guided by: Mr. Ir H dartius, M, S ,. As the head of the supervisory commission and Mrs. Ir. Irna Sofia, M.P.As a member of the supervising commission. This research was conducted in May 2018, on JalanKesuma BPTD Office Deli Sampali Tobacco Research Agency. The design used was a Randomized Group Design (RBD) with 2 factors studied, namely: POC Factors of fish wash water waste divided into 4 levels, namely I0: No Waste Water Washing Fish, I1: 8 ml / Polybag, I2: 16 ml / polybag , I3: 24 ml / polybag and POC Factor Banana Stems are divided into 4 levels of treatment namely B0: Without POC Banana Stems B1: 8 ml / polybag, B2: 16 ml / polybag, B3: 24 ml / polybag. There were 16 treatment combinations that were repeated 3 times yielding 38 experimental units, and 5 sample plants per plot. The observational data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) and continued with the average difference test according to Duncan (DMRT). The Results Showed That The Administration Of Waste POC To Most Of The 2 MSPT Observation Pakcoy Plants, 1 MSPT Observation Leaf Number Pakcoy Subsequently Provided POC Banana Trunks Providing Significant Benefits To The 3 MSPT Protective Leaf Length And Upper Wet Weight Per Plot. The Combination Of Fish Waste POC With Banana Stem POC Does Not Provide Any Concrete Facts Regarding All Parameters Considered,

## RIWAYAT HIDUP

**Rofiqoh.** Lahir di Kota Tanjung Balai, Tanggal 28 Januari 1993, anak ke-5 dari lima bersaudara dari pasangan orang tua Ayahanda Ilyias dan ibunda Dawirah Marpaung.

Pendidikan yang telah ditempuh penulis :

1. SD Negeri 130012, Kecamatan Teluk Nibung, Kota Tanjung Balai (2002 -2006)
2. SMP Negeri 8, Kecamatan Teluk Nibung, KotaTanjung Balai (2007 - 2010)
3. SMK N4, Teknologi Komputer dan Informatika, KotaTanjung Balai (2010 - 2013)
4. Tahun 2013 melanjutkan strata 1 (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti penulis selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian UMSU antara lain:

1. Mengikuti Kegiatan MPMB (Masa Penyambutan Mahasiswa Baru) BEM Pertanian UMSU Tahun 2013
2. Mengikuti Kegiatan Masta (MasaTa'aruf) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas pertanian UMSU tahun 2013.
3. Mnegikuti Kegiatan IMM (Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah) Pertanian UMSU Tahun 2013
4. Mengikuti Masa Perkenalan Jurusan (MPJ) Himpunan Mahasiswa Jurusan Agroteknologi Tahun 2013.
5. Mengikuti Seminar Nasional Pertanian dengan tema ” Meningkatkan Produktifitas dan Daya Saing dalam Mewujudkan Swasembada Pangan ”pada Bulan April 2015.
6. Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN III Labuhan Haji. Pada Bulan Januari-Februari 2015.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahil'alam, puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala karunia rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Pengaruh Pemberian Poc Limbah Ikan Dan Poc Limbah Batang Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L*)

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 di program studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Skripsi ini di susun tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Asritanarni Munar M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian
2. Dr. Dafni Mawar Tarigan, SP. selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian
3. Muhammad Thamrin, SP. MP. selaku Wakil Dekan II Fakultas Pertanian
4. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian.
5. Ir. Risnawati, M.M. selaku Sekretaris Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian.
6. Ir Irna Syofia, M.P. Selaku ketua Komisi Pembimbing Skripsi di Fakultas Pertanian
7. Khayamuddin Penjaitan, S.P.,M.Agr. Selaku anggota komisi Pembimbing Skripsidi Fakultas Pertanian

8. Ayahnda Ilyas dan Ibunda Dawirah, yang tercinta telah bersusah payah memberikan saya semangat, disaat saya mengeluh, yang mendoakan dan memberikan dukungan moral maupun materi sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini.
9. Dosen-dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang senantiasa memberikan ilmu dan nasehatnya, baik dalam perkuliahan maupun diluar perkuliahan serta Biro Fakultas Pertanian yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
10. Kakanda Mismatul Khoiriah, Abangda Amrul, Abangda Amran, abangda Amri dan Abangda ary rezeky yang telah banyak member semangat untuk mengerjakan skripsi
11. Suami tercinta Indra Lesmana,S.Ag. yang telah banyak memberikan semangat serta masukan dalam penulisan.
12. Rekan-rekan terbaiksaya, Evi Permata Sari .S.P. Danang Yudi Syafrudin.S.P, Dedy Suprianto. S.P, Abangnda Syahril Ramadhani, Alfin Nizam.S.P, Erna Pan Azmi.S.P, Azwar Sammas Huri Harahap S.P, yang telah banyak membantu dan memberi masukan kepada penulis.
13. Rekan-rekan mahasiswa Agroteknologi 5 stambuk 2013 yang telah banyak membantu dan memberikan masukan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Medan, Febuari 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
RINGKASAN .....	i
SUMMARY .....	ii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian.....	2
Hipotesis Penelitian .....	2
Kegunaan Penelitian .....	2
TINJAUAN PUSTAKA .....	3
Botani Tanaman.....	3
Morfologi Tanaman.....	3
Syarat Tumbuh Tanaman Pakcoy.....	5
Peranan Poc Limbah Air Cucian ikan .....	7

Peranan Poc Limbah Batang Pisang .....	7
BAHAN DAN METODE .....	8
Tempat dan Waktu .....	8
Bahan dan Alat .....	8
Metode Penelitian .....	8
Pelaksanaan Penelitian .....	11
Pembuatan Poc Air Cucian Ikan .....	11
Pembuatan Poc Batang Pisang .....	11
Persiapan Lahan .....	11
Pembuatan Naungan.....	12
Pengisian Media Tanah .....	12
Penyemaian .....	12
Penanaman .....	12
Pemeliharaan Tanaman .....	12
Penyiraman .....	12
Pemberian POC Limbah Batang Pisang .....	13
Pemberian POC Limbah Air Cucian Ikan .....	13
Penyiangan .....	13

Penyisipan.....	13
Pengendalian Hama dan Penyakit .....	13
Parameter Pengamatan.....	14
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	16
Tinggi tanaman (cm).....	16
Jumlah daun (Helai) .....	18
Panjang Daun (cm) .....	21
Lebar daun(cm) .....	24
Berat Basah Atas Per tanaman (g) .....	26
Berat Basah Atas Per Plot (g) .....	27
Berat Kering Pertanaman (g) .....	28
Berat Basah Akar Pertanaman (g) .....	30
Berat Kering Akar Per Tanaman .....	31
Berat Kering Akar Per Plot .....	32
Jumlah Klorofil .....	33
KESIMPULAN DAN SARAN .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN .....	41

## DAFTAR TABEL

<b>N0</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Tinggi tanaman pakcoy dengan pemberian POC limbah ikan dan POC batang pisang.....	17
2.	Jumlah Daun Tanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan dan POC Batang Pisang .....	19
3.	Panjang Daun Tanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan dan POC Batang Pisang .....	21
4.	Lebar Daun Tanaman Pakcoy Pada Pemberian POC Limbah Ikan dan POC Batang Pisang Umur.....	24
5.	Berat Basah Atas Pertanaman dengan Pemberian POC Limbah Ikan dan POC Batang Pisang .....	25
6.	Berat Basah Atas Per plot Tanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan dan POC Batang Pisang.....	26
7.	Berat Kering Atas Pertanaman Dengan Pemberian POC Limbah Ikan Dan POC Batang Pisang .....	28
8.	Berat Basah Akar Pertanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan Dan POC Batang Pisang .....	29
9.	Berat Kering Akar Pertanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan Dan POC Batang Pisang .....	30
10.	Berat Kering Akar Perplot Tanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan Dan POC Batang Pisang .....	32
11.	Jumlah Klorofil Tanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan Dan POC Batang Pisang .....	33

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Grafik tinggi tanaman pakcoy pemberian POC limbah ikan .....	18
2.	Grafik jumlah daun tanaman pakcoy pemberian POC limbah ikan.....	20
3.	Grafik panjang daun tanaman pakcoy pemberian POC batang Pisang .....	22
4.	Grafik berat basah atas perplot tanaman pakcoy pemberian POC limbah ikan.....	27

## DAFTAR LAMPIRN

No.	Judul	Halaman
1.	Bagan Penelitian .....	39
2.	Tinggi Tanaman Pakcoy (cm) 1 MSPT .....	41
3.	Tinggi Tanaman Pakcoy (cm) 2 MSPT .....	42
4.	Tinggi Tanaman Pakcoy (cm) 3 MSPT .....	43
5.	Tinggi Tanaman Pakcoy (cm) 4 MSPT .....	44
6.	Jumlah Daun Tanaman Pakcoy (Helai) 1 MSPT .....	45
7.	Jumlah Daun Tanaman Pakcoy (Helai) 2 MSPT .....	46
8.	Jumlah Daun Tanaman Pakcoy (Helai) 3 MSPT .....	47
9.	Jumlah Daun Tanaman Pakcoy (Helai) 4 MSPT .....	48
10.	Panjang Daun Tanaman Pakcoy (cm) 1 MSPT .....	49
11.	Panjang Daun Tanaman Pakcoy (cm) 2 MSPT .....	50
12.	Panjang Daun Tanaman Pakcoy (cm) 3 MSPT .....	51
13.	Panjang Daun Tanaman Pakcoy (cm) 4 MSPT .....	52
14.	Lebar Daun Tanaman Pakcoy (cm) 1 MSPT .....	53
15.	Lebar Daun Tanaman Pakcoy (cm) 2 MSPT .....	54
16.	Lebar Daun Tanaman Pakcoy (cm) 3 MSPT .....	55
17.	Lebar Daun Tanaman Pakcoy (cm) 4 MSPT .....	56
18.	Berat Basah Atas Per Tanaman Pakcoy (g) .....	57
19.	Berat Basah Atas Per Plot Pakcoy (g).....	58
20.	Berat Kering Per Tanaman Pakcoy (g) .....	59
21.	Berat Basah Akar Per Tanaman Pakcoy (g) .....	60
22.	Berat Kering Akar Per Tanaman Pakcoy (g) .....	61
23.	Berat Kering Akar Per Plot (g) .....	62
24.	Jumlah Klorofil Tanaman Pakcoy (helai) .....	63

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pakcoy (*Brassica rapa* L.) adalah jenis tanaman sayur-sayuran yang termasuk keluarga Brassicaceae. Tumbuhan pakcoy berasal China dan telah di budidayakan setelah abad ke-5 secara luas di China selatan dan china serta Taiwan. Saat ini pakcoy dikembangkan secara luas di Filipina dan Malaysia, di 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 (Prastyo, 2015).

Sayuran sangat penting dikonsumsi untuk kesehatan masyarakat. Hal ini disebabkan nilai gizi pada sayuran sangat tinggi karena merupakan sumber vitamin, mineral, protein nabati, dan serat. Salah satu jenis sayuran yang banyak dibudidayakan di Indonesia (Tania Italic., 2012).

Batang pisang terdapat berbagai unsur hara makro yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk bokashi, unsur-unsur tersebut antara lain: kalium (K) berperan memperkuat tumbuh tanaman agar daun, bunga, buah tidak mudah gugur, dan membantu pengangkutan gula dari daun kebuah atau umbi. Selain itu juga, kalium berperan dalam pembentukan protein, karbohidrat dan gula, Fosfor (P) berperan mengedarkan energi keseluruhan bagian tanaman, mempercepat pembungaan, pembuahan dan mempercepat pemasakan biji atau buah. Kalsium (Ca) berperan sebagai penetralisir senyawa asam (Wulandari *et al*, 2011).

Hasil penelitian Aditya et al. (2015) menunjukkan bahwa kandungan pupuk organik padat (kompos) dengan perlakuan 4 kg limbah ikan menunjukkan kandungan unsur hara total Nitrogen 2,26%; total Fosfor 1,44%; dan total kalium 0,95%. Dalam proses pembuatan pupuk organik mikroorganisme efektif sangat dibutuhkan untuk membantu dan mengurai dan mendegradasi bahan organik adalah *Trichoderma* sp.

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian POC limbah ikan dan POC batang pisang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy (*Brassica rapa*L).

### **Hipotesis Penelitian**

1. Pemberian POC limbah ikan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.)
2. Pemberian POC batang pisang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy.
3. Ada interaksi antara POC limbah air cucian ikan dan POC batang pisang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy.

### **Kegunaan Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan untuk mengetahui dosis POC limbah ikan dan POC batang pisang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassic rapa*L.). Serta tambahan informasi bagi peneliti selanjutnya.



## TINJAUAN PUSTAKA

Pakcoy merupakan sayuran pendatang dari luar negeri yang sangat populer terutama di kalangan masyarakat keturunan china. Di Indonesia, tanaman pakcoy sudah banyak dibudidayakan dan di usahakan oleh petani, khususnya di daerah cianjur, jawa barat dengan pertumbuhan tanaman sangat baik. Ciri-ciri tanaman ini mempunyai tubuh tegak dan daun kompak, tangkai daun yang berwarna putih, dan daun berwarna hijau segar, serta tangkai daun lebar dan kokoh (Mandha, 2010).

Adapun klasifikasi tanaman sawi pakcoy adalah sebagai berikut:

Kingdom : Plantae  
Division : Spermatophyta  
Kelas : Dicotyledonae  
Ordo : Rhoadales  
Family : Brassicaceae  
Genus : Brassica  
Spesies : *Brassica rapa* L

### **Morfologi Tanaman**

Tanaman ini memiliki daun yang bertangkai, daun berbentuk agak oval berwarna hijau tua yang mengkilat, tidak membentuk kelapa, tumbuh agak tegak atau setengah mendatar. Tangkai daun berwarna putih atau hijau muda, gemuk dan tinggi tanaman dapat mencapai 15-30 cm. pada kelompok ini terdapat keragaman morfologis dan periode kematangan pada berbagai kultivar. Salah satunya adalah kultivar tipe kerdil dengan ciri-ciri bentuk daun warna hijau pudar dan ungu yang berbeda-beda (Suryani, 2015).

## Akar

Akar tanaman pakcoy berupa tunggang, yang membentuk cabang-cabang akar yang menyebar keseluruh arah dengan kedalaman 30-40 cm ke bawah permukaan tanah. Akar tanaman berfungsi untuk mengisap air dan zat-zat makanan dari dalam tanah, untuk menyerab unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, dan untuk memperkuat berdirinya batang tanaman (Heru dan Yovita, 2003).

## Batang

Pakcoy memiliki ukuran batang yang pendek dan beruas-ruas, sehingga batang tanaman tidak terlalu kelihatan. Batang pakcoy termasuk kedalam jenis batang semi, 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 (Surtinah, 2006)

## 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 (Surtinah, 2006).

## 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 (Swasti, 2012).

### Buah dan Biji

Buah tanaman pakcoy termasuk tipe buah polong, yaitu bentuknya memanjang dan berongga. Tiap buah (polong) berisi 2-8 butir biji, pakcoy memiliki biji berbentuk bulat kecil berwarna coklat atau coklat kehitam-hitaman, permukaannya licin mengkilap, dan agak keras (Cahyono, 2003).

### **Syarat Tumbuh Tanaman Pakcoy**

Menurut sutirman (2011) pakcoy bukan tanaman asli Indonesia, menurut asalnya di Asia. Karena Indonesia mempunyai kecocokan terhadap iklim, cuaca dan tanahnya sehingga dikembangkan di Indonesia ini. Daerah penanaman yang cocok adalah mulai dari ketinggian 5 meter sampai dengan 1.200 meter di atas permukaan laut. Namun biasanya dibudidayakan pada daerah yang mempunyai ketinggian 100 meter sampai 500 meter dpl. Tanaman pakcoy dapat tumbuh baik di tempat yang berhawa panas maupun berhawa dingin, sehingga dapat diusahakan dari dataran rendah maupun dataran tinggi. Meskipun demikian pada kenyataannya hasil yang diperoleh lebih baik di dataran tinggi. Tanaman pakcoy tahan terhadap air hujan, sehingga dapat di tanam sepanjang tahun. Pada musim kemarau yang perlu diperhatikan adalah penyiraman secara teratur.

### Suhu dan Udara

Pakcoy dikenal sebagai tanaman sayuran daerah iklim sedang (subtropics) tetapi saat ini berkembang pesat di daerah panas (tropis). Suhu udara yang dikehendaki untuk pertumbuhan sawi adalah daerah yang mempunyai suhu malam hari 15,6°C dan siang hari 21,1°C (Sastrahidajat dan Soemarno, 2012).

## Kelembaban Udara

Kelembaban udara yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman pakcoy berkisar antara 80%-90%. Apabila lebih dari 90 % berpengaruh buruk terhadap pertumbuhan tanaman. Kelembaban yang tidak sesuai dengan di kehendaki tanaman, menyebabkan mulut daun (stomata) tertutup sehingga penyerapan gas karbondioksida terganggu. Dengan demikian kadar gas CO<sub>2</sub> tidak dapat masuk kedalam daun, sehingga diperlukan tanaman untuk fotosintesis tidak memadai. Akhirnya fotosintesis tidak berjalan dengan baik sehingga semua proses pertumbuhan pada tanaman menurut (cahyono, 2003).

## Curah Hujan

Tanaman dapat ditanam sepanjang musim, curah hujan sesuai untuk budidaya tanaman pakcoy adalah 200mm/bulan. Pakcoy membutuhkan air yang cukup untuk pertumbuhan, akan tetapi tanaman mudah busuk dan terserang hama dan penyakit (Wachjar A dan R Anggayuhnin, 2013).

## 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. 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 mikro semakin kecil (Prihastanti, 2014).

### **Peran Limbah Ikan**

Menurut Abun (2009), limbah perikanan memiliki potensi baik berupa protein dan sebagainya yang dapat diolah secara kimiawi maupun biologi untuk menghasilkan produk yang lebih bermanfaat dan bernilai ekonomis. Salah satu jalan yang dapat ditempuh adalah memanfaatkannya dan dijadikan pupuk organik yang mempunyai nilai tambah dengan memanfaatkan teknologi aplikatif.

### **Peran POC Batang pisang**

Pupuk organik cair termasuk dalam salah satu pupuk organik yang memiliki manfaat memperbaiki sifat fisik tanah, membantu pembentukan klorofil daun. POC batang pisang atau lazim disebut debok pisang, memang banyak dan mudah ditemui di sekitar kita pisang memang hanya berbuah sekali dan setelah pisang akan mati dengan sendirinya. Dari pada terbuang menjadi sampah dan menunggu terurai menjadi kompos, lebih baik di gunakan sebagai bahan pembuat pupuk organik cair (Agustini, 2015).

## **BAHAN DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di Jalan Kesuma Kantor Badan Penelitian Tembakau Deli (BPTD), Sampali dengan ketinggian tempat  $\pm$  1.000 mdpl.

### **Waktu**

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2018 sampai dengan bulan Juli 2018.

### **Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan untuk penelitian adalah: Benih pakcoy, varietas Nauli F1, POC Batang Pisang, POC Limbah Ikan, gula pasir, gula merah, EM4, dll.

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian adalah: paranet, bambu, cangkul, timbangan analitik, kalkulator, leavemeter, polibeg, pulpen, pensil, penggaris, amplop, buku tulis.

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor: POC limbah ikan dan POC batang pisan

Faktor I. POC limbah ikan

I<sub>0</sub> : Tanpa Limbah Ikan

I<sub>1</sub> : 8 ml/Polibeg

I<sub>2</sub> : 12 ml/polibeg

I<sub>3</sub> : 24 ml/polibeg



- $Y_{ijk}$  = Hasil pengamatan dari faktor  $\alpha$  pada taraf ke- k dan faktor  $\beta$  pada taraf Ke- p dalam ulangan ke-i.
- $\mu$  = Efek nilai tengah.
- $\beta_i$  = Efek dari blok pada taraf ke-t.
- $I_j$  = Efek dari faktor I pada taraf ke-j
- $B_k$  = Efek dari faktor B pada taraf ke-k.
- $(LB)_{jk}$  =Efek kombinasi dari faktor L pada taraf ke-j dan faktor B pada taraf ke-k.
- $\Sigma_{ijk}$  = Efek eror dari faktor L pada taraf ke-j dan faktor B pada taraf ke-k serta ulangan ke-i.

### **Analisis Data**

Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dan dilanjutkan dengan Uji Beda Rataan Menurut Duncan (DMRT) ( Gomez dan Gomez ,1996).



## **PELAKSANAAN PENELITIAN**

### **Pembuatan POC**

#### Pembuatan ikan

Disiapkan ikan segar sebanyak 5kg lalu dicuci bersih dan diambil bagian organ dalam ikan, kemudian dimasukan kedalam ember yang berukuran 20 liter, dituangkan air bersih sebanyak 10 liter, gula pasir sebanyak 1,5kg dan gula merah sebanyak 500gr dan terakhir dimasukan EM4 sebanyak 150cc (150 ml) didiamkan selama 3 minggu dan 2 hari sekali dibua dan diaduk untuk menghilangkan gasnya.

#### Pembuatan POC batang pisang

Disiapkan batang pisang 1 pohon, lalu batang pisang dicacah halus agar mudah difermentasi. cacahan batang pisang dimasukan kedalam ember yang berukuran 20 liter, kemudian gula pasir dituangkan sebanyak 1,5kg, gula merah 500gr dan air bersih sebanyak 5 liter dan terakhir dimasukan EM4 150cc (150ml) ditutup dan didimkan selama 3 minggu dan 2 hari sekali dibua dan diaduk untuk menghilangkan gasnya.

### **Persiapan lahan**

Sebelum melaksanakan penelitian, lahan yang akan dijadikan tempat penelitian terlebih dahulu dibersihkan dari tumbuhan pengganggu (gulma) dan sisa-sisa tanaman maupun bantuan yang terdapat di sekitar areal sambil meratakan tanah dengan menggunakan cangkul supaya mudah meletakkan polibeg, kemudian sampah dan sisa-sisa gulma dibuang keluar area dan di bakar.

## **Pembuatan Naungan**

Naungan dibangun dengan menggunakan bambu sebagai tiang dengan tinggi 150 cm dan diberi dengan menggunakan paranet agar tanaman tidak terkena cahaya matahari secara langsung.

## **Pengisian Media Tanam**

Media tumbuh yang digunakan berupa tanah top soil dengan memasukan media tanah kedalam polibeg dengan keadaan baik, tidak berkerut, hal tersebut dapat diatas dengan cara memadatkan media tanam ke polibeg. Agar tidak dapat mengganggu perkembangan akar tanaman pakcoy, polibeg yang digunakan berwarna hitam dengan ukuran 3 kg.

## **Penyemaian**

Benih pakcoy direndam kedalam air dan dilihat jika ada benih mengapung sebaiknya dibuang, pindahkan benih kekapas yang telah basah, biarkan hingga akar kecambah keluar, pindahkan benih dalam media polibeg kecil dengan media campuran tanah dan pasir hingga 10 hari.

## **Penanaman**

Setiap lubang diisi tanaman pakcoy kemudian ditutup kembali dengan tanah disekitarnya, Setelah tanaman ditanam lalu disiram dengan air secara merata.

## **Pemeliharaan**

### **Penyiraman**

Penyiraman dilakukan setiap hari dengan menggunakan interpal waktu 2 kali sehari yaitu pagi dan sore, apabila curah hujan tinggi penyiraman tidak dilakukan.

### Pemberian POC Batang Pisang

Pemberian POC batang pisang diaplikasikan setiap pagi hari dengan interpal 1 minggu sekali setelah pindah tanam yaitu pada umur 8, 15, 22, HSPT dengan dosis sesuai perlakuan.

### Pemberian POC Limbah Ikan

Pemberian POC limbah ikan diaplikasikan dengan interpal 1 minggu sekali setelah pindah tanam yaitu pada umur 12, 19, 26, HSPT dengan dosis sesuai perlakuan.

### Penyiangan

Gulma (rumput pengganggu tanaman) di sekeliling tanaman pakcoy harus dibersihkan, agar tidak mengganggu pertumbuhan tanaman. Fungsi lain penyiangan gulma bertujuan menghambat perkembangan hama dan penyakit pada tanaman pakcoy.

### Penyisipan

Penyisipan dilakukan ketika ada tanaman mati hingga batas waktu 2 MSPT. Dengan tanaman yang telah disediakan sebelumnya yang sudah diberikan perlakuan yang sama.

### **Pengendalian Hama dan Penyakit**

Hama yang menyerang tanaman pakcoy adalah ulat perusak daun (*Plutella xilostella*) dengan gejala hama memakan daun tanaman sampai ke titik tumbuh tanaman sehingga tanaman tidak biasa tumbuh secara normal. Gejala serangan ditandai dengan bercak basah coklat kehitaman di daun, bentuk bercak tidak beratur, awalnya kecil, lalu melebar dan akhirnya busuk basah. Pengendalian hama dan penyakit tanaman pakcoy dilakukan secara manual yaitu dipotong

bagian tanaman yang terserang oleh hama dan penyakit, kemudian tanaman yang terserang dibuang jauh dari lahan budidaya agar tanaman lain tidak terserang.

### **Parameter Pengamatan**

#### **Tinggi Tanaman**

Tinggi tanaman diukur mulai umur 1 minggu setelah pindah tanam (MSPT) hingga panen. Tinggi tanaman diukur mulai pangkal batang sampai ke ujung titik tumbuh tanaman sampel. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan penggaris tiap minggunya.

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

Jumlah daun diamatin bersamaan pada waktu pengamatan tinggi tanaman. Daun yang dihitung adalah daun yang telah membuka sempurna, jumlah daun dihitung mulai umur 1 minggu setelah pindah tanam hingga panen setiap minggunya.

#### **Panjang daun**

Panjang daun diukur mulai pelepah daun hingga ujung daun di hitung mulai 1, 2, 3, 4, MSPT.

#### **Lebar Daun**

Lebar daun akan di hitung dari ujung kiri daun hingga ujung kanan daun, di hitung mulai 1, 2, 3, 4, MSPT.

#### **Berat Basah Atas Per tanaman**

Berat basah atas per tanaman adalah berat basah atas yang ditimbang pada saat panen, bobot basah atas ditimbang dengan menggunakan timbangan.

#### Berat Basah Atas Per plot

Berat basah atas per plot adalah berat basah akar yang ditimbang pada saat panen.

#### Berat Kering Atas Per tanaman

Berat kering atas per tanaman adalah berat kering yang telah di oven, lalu di timbang.

#### Berat Basah Akar Per tanaman

Berat basah akar per tanaman adalah berat basah akar yang di timbang pada saat panen, bobot basah akar di timbang dengan menggunakan timbangan

#### Berat Kering Akar Per tanaman

Berat kering akar per tanaman adalah berat kering akar yang di oven lalu di timbang.

#### Berat Kering Akar Per plot

Berat kering akar per plot adalah berat kering yang telah di oven lalu di timbang.

#### Jumlah Klorofil

Jumlah klorofil dihitung dengan menggunakan klorofil meter pada umur 1 minggu sebelum panen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman

Data pengamatan tinggi tanaman pakcoy pada umur 1, 2, 3, 4, MSPT (Minggu Setelah Pindah Tanam) dan hasil sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 3 sampai dengan lampiran 9.

Dari hasil analisis sidik ragam (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) tinggi tanaman berpengaruh nyata pada pengamatan 2 MSPT dengan pemberian POC limbah ikan serta interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata. tinggi tanaman pakcoy 1, 2, 3, 4 MSPT dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa tinggi tanaman pakcoy 2 MSPT tertinggi dengan POC limbah ikan terdapat pada perlakuan I<sub>0</sub> yaitu setinggi 2,67 cm, yang berbeda nyata terhadap perlakuan I<sub>3</sub> yaitu setinggi 1,87 cm dan I<sub>2</sub> yaitu setinggi 1,81 cm tetapi berbeda tidak nyata pada perlakuan I<sub>1</sub> yaitu setinggi 2,02 cm.

Hasil penelitian Chaniago et al. (2004), membuktikan bahwa limbah hasil pengolahan ikan mengandung unsur hara makro tinggi, dengan N total (1.460 – 1.540 ppm, kandungan fosfor (63 ppm – 70 ppm P<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) dan kandungan K (2.970 – 3.560 ppm) serta unsur hara makro dan mikro lainnya.

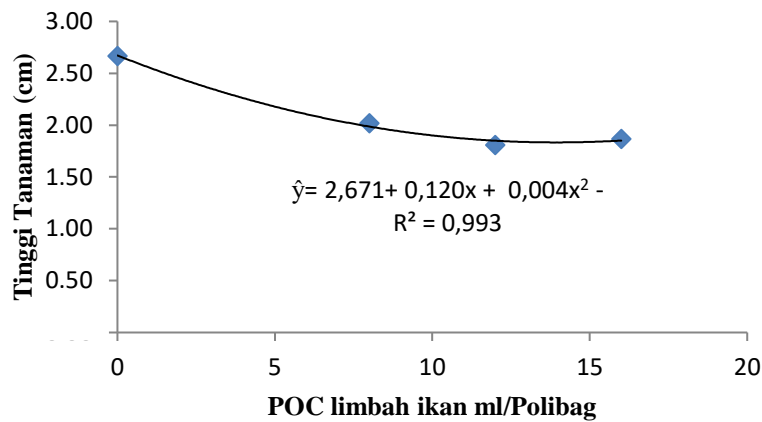
Tabel 1. Tinggi Tanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan dan POC Batang Pisang Umur 1,2,3,4 MSPT

Perlakuan	Umur Pengamatan (MSPT)			
	1	2	3	4
.....cm .....				
<b>POC Limbah Ikan</b>				
I <sub>0</sub>	1,33	2,67 a	14,08	22,70
I <sub>1</sub>	1,43	2,02 b	14,91	22,70
I <sub>2</sub>	1,16	1,81 c	14,91	22,58
I <sub>3</sub>	1,17	1,87 c	15,23	22,45
<b>POC Batang Pisang</b>				
B <sub>0</sub>	1,23	1,95	14,93	23,15
B <sub>1</sub>	1,36	2,18	15,23	22,32
B <sub>2</sub>	1,23	2,13	14,78	22,35
B <sub>3</sub>	1,28	2,10	14,19	22,62
<b>Interaksi (I x B)</b>				
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	1,17	2,03	15,00	23,53
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	1,53	2,90	15,13	23,40
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	1,40	3,00	14,67	21,67
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	1,23	2,73	11,53	22,20
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	1,43	1,93	14,73	23,47
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	1,67	2,30	15,27	22,33
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	1,10	1,77	14,90	22,53
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	1,53	2,07	14,73	22,47
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	1,30	2,03	15,00	22,73
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	1,07	1,70	14,93	21,73
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	1,13	1,87	14,53	22,73
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	1,13	1,63	15,17	23,13
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	1,01	1,80	15,00	22,87
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	1,17	1,80	15,57	21,80
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	1,27	1,90	15,00	22,47
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	1,23	1,97	15,33	22,67

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata pada taraf 5% pada uji beda rata-rata menurut Duncan (DMRT)

Pupuk Organik cair (POC) batang pisang mengandung N, P, dan K (Ernawati, 2016:15). Unsur lainnya yang juga terdapat pada pupuk organik cair (POC) batang pisang adalah Ca, S, air, protein dan karbohidrat (Ibrahim, 2015:8). Setiap unsur hara mempunyai peranan dan fungsinya masing-masing terdapat pertumbuhan tinggi suatu tanaman.

Hubungan tinggi tanaman pakcoy 2 MSPT dengan POC limbah ikan dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1. Grafik tinggi tanaman pakcoy 2 MSPT dengan POC limbah ikan**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tinggi tanaman pakcoy seperti ketersediaan unsur hara, tersedianya unsur hara memberikan perbedaan terhadap pertumbuhannya, Setyati (1988) bahwa dengan tersedianya unsur hara dalam jumlah yang cukup dan seimbang untuk proses pertumbuhan tanaman, proses pembelahan, proses fotosintesis, dan proses pemanjangan sel akan berlangsung cepat yang mengakibatkan beberapa organ tanaman tumbuh cepat terutama pada fase vegetatif.

### **Jumlah Daun**

Data pengamatan jumlah daun tanaman pakcoy pada umur 1, 2, 3, 4, MSPT (Minggu Setelah Pindah Tanam) dan hasil sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 11 sampai dengan lampiran 17.

Dari hasil analisis sidik keragaman (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) jumlah daun tanaman pakcoy berpengaruh nyata pada pengamatan 1 MSPT dengan pemberian POC limbah ikan namun POC batang



pisang serta interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata. jumlah daun tanaman pakcoy 1, 2, 3, 4 MSPT dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Daun Tanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan dan POC Batang Pisang 1,2,3,4 MSPT

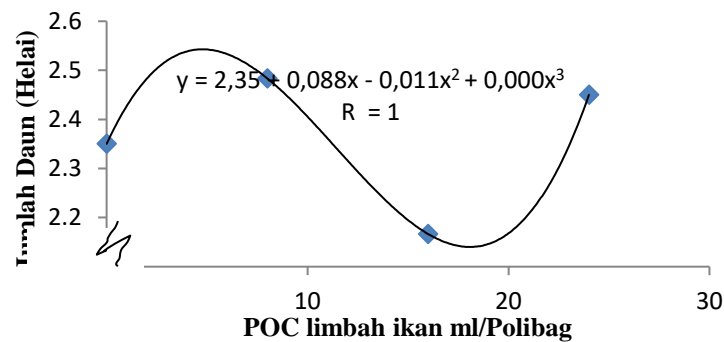
Perlakuan	Umur Pengamatan (MST)			
	1	2	3	4
.....cm .....				
<b>POC Limbah Ikan</b>				
I <sub>0</sub>	2,35 ab	3,70	9,52	14,95
I <sub>1</sub>	2,48 a	4,15	9,17	15,78
I <sub>2</sub>	2,17 b	3,85	9,05	14,73
I <sub>3</sub>	2,45 a	4,00	8,95	14,92
<b>POC Batang Pisang</b>				
B <sub>0</sub>	2,25	3,55	9,43	15,35
B <sub>1</sub>	2,50	4,18	9,03	14,47
B <sub>2</sub>	2,38	3,97	9,38	15,83
B <sub>3</sub>	2,32	4,00	8,83	14,73
<b>Interaksi (I x B)</b>				
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	2,33	2,60	9,33	14,87
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	2,47	4,27	8,67	13,07
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	2,47	4,00	10,27	16,67
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	2,13	3,93	9,80	15,20
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	2,33	4,00	10,20	15,13
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	2,53	4,33	9,13	15,73
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	2,53	4,20	8,87	16,53
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	2,53	4,07	8,47	15,73
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	2,00	3,73	9,40	15,20
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	2,33	4,07	9,27	14,73
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	2,27	3,80	9,00	16,13
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	2,07	3,80	8,53	12,87
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	2,33	3,87	8,80	16,20
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	2,67	4,07	9,07	14,33
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	2,27	3,87	9,40	14,00
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	2,53	4,20	8,53	15,13

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata pada taraf 5% pada uji beda rata-rata menurut Duncan (DMRT)

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa jumlah daun tanaman pakcoy 1, 2, 3, 4 MSPT tertinggi dengan POC limbah ikan terdapat pada perlakuan I<sub>1</sub> yaitu 2,48 helai, yang berbeda nyata terhadap perlakuan I<sub>2</sub> yaitu 2,17 helai tetapi

berbeda tidak nyata pada perlakuan I3 yaitu setinggi 2,45 helai dan I0 yaitu 2,35 helai. Hubungan jumlah daun tanaman pakcoy 1 MSPT dengan POC limbah ikan dapat dilihat pada gambar 2.

Adanya pengaruh pupuk organik cair ( POC) batang pisang dipengaruhi oleh dipenentuan jumlah konsentrasi pemupukan yang digunakan didukung oleh faktor eksternal seperti suhu dan pH tanah. Jumlah konsentrasi yang tepat maka unsur-unsur makro yang terdapat pada POC batang pisang terpenuhi bagi tanaman sawi pakcoy.



**Gambar 2. Grafik jumlah daun tanaman pakcoy 1 MSPT dengan POC limbah ikan**

Unsur hara pada POC digunakan tanaman untuk proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Menurut Sitompul dan Guritno (1995) hal ini berkaitan dengan konsep keseimbangan morfologi yang berarti bahwa pertumbuhan suatu bagian tanaman diikuti dengan pertumbuhan bagian lain. Berat tajuk yang meningkat linier mengikuti peningkatan berat akar.

### **Panjang Daun**

Data pengamatan panjang daun tanaman pakcoy pada umur 1, 2, 3, 4, MSPT (Minggu Setelah Pindah Tanam) dan hasil sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 19 sampai dengan lampiran 24.

Dari hasil analisis sidik keragaman (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) panjang daun tanaman pakcoy pengaruh yang nyata pada pengamatan 3 MSPT dengan pemberian POC batang pisang serta interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata. panjang daun tanaman pakcoy 1, 2, 3, 4 MSPT dapat dilihat pada Tabel 3.

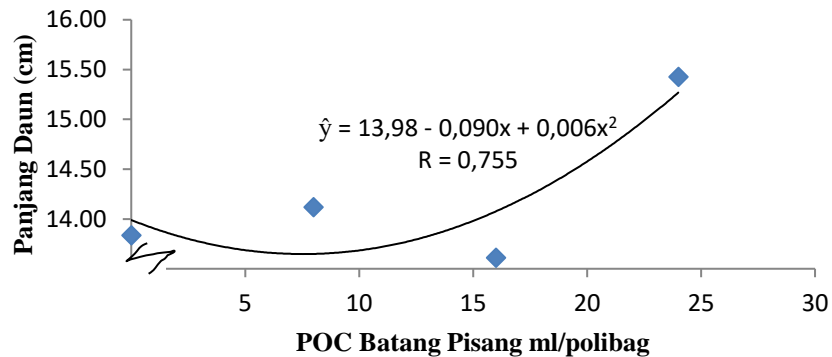
Tabel 3. Panjang Daun Tanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan dan POC Batang Pisang 1,2,3,4 MSPT

Perlakuan	Umur Pengamatan (MST)			
	1	2	3	4
.....cm .....				
<b>POC Limbah Ikan</b>				
I <sub>0</sub>	4,28	7,53	14,43	21,00
I <sub>1</sub>	4,49	7,53	14,15	21,50
I <sub>2</sub>	4,39	7,29	14,20	20,94
I <sub>3</sub>	4,03	7,29	14,20	21,36
<b>POC Batang Pisang</b>				
B <sub>0</sub>	4,23	7,27	13,83 c	21,42
B <sub>1</sub>	4,19	7,54	14,12 b	20,67
B <sub>2</sub>	4,34	7,45	13,61 c	21,33
B <sub>3</sub>	4,43	7,38	15,43 a	21,38
<b>Interaksi (I x B)</b>				
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	4,40	7,40	14,67	21,17
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	4,33	7,63	14,03	20,50
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	3,93	7,37	13,80	21,33
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	4,43	7,70	15,23	21,00
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	4,13	7,60	13,77	22,07
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	4,70	7,77	13,80	21,00
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	4,53	7,47	13,37	21,57
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	4,60	7,27	15,67	21,37
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	4,57	7,33	13,60	20,40
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	3,93	7,43	13,90	20,57
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	4,20	7,20	13,77	21,40
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	4,87	7,20	15,53	21,40
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	3,83	6,73	13,30	22,03
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	3,80	7,33	14,73	20,60
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	4,70	7,77	13,50	21,03
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	3,80	7,33	15,27	21,77

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata pada taraf 5% pada uji beda rata-rata menurut Duncan (DMRT)

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui bahwa panjang daun tanaman pakcoy 2 MSPT tertinggi dengan POC batang pisang terdapat pada perlakuan B<sub>3</sub> yaitu 15,43 cm, yang berbeda nyata terhadap perlakuan B<sub>2</sub> yaitu 13,61 cm, dan B<sub>0</sub> yaitu 13,83 cm serta B<sub>1</sub> yaitu 14,12 cm namun B<sub>0</sub> yaitu 13,83cm berbeda tidak nyata

pada perlakuan B2 yaitu 13,61. Hubungan panjang Daun tanaman pakcoy 1 MSPT dengan POC limbah ikan dapat dilihat pada gambar 3.



**Gambar 3. Grafik panjang daun tanaman pakcoy 2 MSPT dengan POC batang pisang**

Kelebihan dan kekurangan unsur hara berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Agustina (2004) menyatakan bahwa pertumbuhan tanaman akan menurun apabila nutrisi atau unsur hara yang tersedia sudah lebih dari kecukupan. Nyakpa dkk (1998) menyatakan bahwa unsur P dibutuhkan tanaman dalam pertumbuhan akar dan pada bagian atas tanaman. Unsur fosfor yang terkandung pada bokashi berfungsi merangsang perkembangan akar, memperkuat batang dan pembentukan daun. Menurut Mas'ud (1997) fosfor merupakan salah satu unsur terpenting dalam memacu pertumbuhan tanaman, jika tanaman kekurangan fosfor maka akan mempengaruhi pertumbuhan secara keseluruhan.

## **Lebar Daun**

Data pengamatan lebar daun tanaman pakcoy pada umur 1, 2, 3, 4, MSPT (Minggu Setelah Pindah Tanam) dan hasil sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 25 sampai dengan lampiran 28.

Dari hasil analisis sidik keragaman (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) panjang daun tanaman pakcoy 1, 2, 3, 4, MSPT menunjukkan bahwa pemberian POC limbah air cucian ikan dan POC batang pisang serta interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata. lebar daun tanaman pakcoy 1, 2, 3, 4 MSPT dapat dilihat pada Tabel 4.

Lebar daun sangat berpengaruh dengan cahaya dan juga unsur hara sebagai bahan pembentuknya. Semakin besar tanaman memanfaatkan cahaya maka semakin besar pula tajuk maupun lebar daun tanaman pakcoy.

Tabel 4. Lebar Daun Tanaman Pakcoy Pada Pemberian POC Limbah Ikan dan POC Batang Pisang Umur 1, 2, 3, 4 MSPT.

Perlakuan	Umur Pengamatan (MSPT)			
	1	2	3	4
.....cm .....				
<b>POC Limbah Ikan</b>				
I <sub>0</sub>	3,11	5,26	5,26	9,58
I <sub>1</sub>	3,19	5,28	5,28	8,85
I <sub>2</sub>	3,25	5,39	5,39	9,33
I <sub>3</sub>	3,05	5,17	5,17	9,26
<b>POC Batang Pisang</b>				
B <sub>0</sub>	3,11	5,24	5,24	9,71
B <sub>1</sub>	3,45	5,43	5,43	9,20
B <sub>2</sub>	3,03	5,28	5,28	9,14
B <sub>3</sub>	3,02	5,15	5,15	8,98
<b>Interaksi (I x B)</b>				
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	2,63	5,07	5,07	9,63
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	3,73	5,53	5,53	9,70
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	2,87	5,33	5,33	9,17
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	3,20	5,10	5,10	9,83
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	3,33	5,43	5,43	8,87
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	3,90	5,47	5,47	9,00
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	2,67	5,10	5,10	8,93
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	2,87	5,10	5,10	8,60
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	3,57	5,43	5,43	9,63
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	3,03	5,40	5,40	9,33
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	3,57	5,60	5,60	9,57
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	2,83	5,13	5,13	8,80
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	2,90	5,03	5,03	10,70
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	3,13	5,30	5,30	8,77
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	3,00	5,07	5,07	8,90
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	3,17	5,27	5,27	8,67

Jumin (2002) produksi tanaman merupakan proses penumpukan asimilat melalui proses fotosintesis. Pada prinsipnya apabila laju fotosintesis besar, respirasi kecil dan translokasi asimilat lancar ke bagian tanaman maka berat tanaman semakin meningkat. Hal ini erat kaitannya dengan ketersediaan unsur hara nitrogen, fosfor dan kalium yang disumbangkan pupuk yang menyuplai unsur hara nitrogen yang dapat memperlancar proses fotosintesis.

### Berat Basah Atas Per Tanaman

Data pengamatan berat basah atas per tanaman pakcoy dan hasil sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 29.

Dari hasil analisis sidik keragaman (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) berat basah atas per tanaman pakcoy menunjukkan bahwa pemberian POC limbah ikan dan POC batang pisang serta interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata. berat basah atas per tanaman pakcoy dengan pemberian POC Limbah Ikan dan POC Batang Pisang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Berat Basah Atas Per tanaman dengan Pemberian POC Limbah Ikan dan POC Batang Pisang

POC Batang Pisang	POC Limbah ikan				Rataan
	I1	I2	I3	I4	
	.....g.....				
B <sub>1</sub>	97,06	94,62	114,67	101,41	101,94
B <sub>2</sub>	107,07	99,22	100,17	94,13	100,15
B <sub>3</sub>	94,05	96,30	98,51	96,83	96,42
B <sub>4</sub>	104,08	101,79	97,44	102,16	101,37
Rataan	100,57	97,98	102,70	98,63	99,97

Tinggi rendahnya berat basah atas Per tanaman tergantung oleh seberapa besar tanaman menggunakan unsur haraserta cahaya. Menurut Lakitan (2001) fotosintat yang dihasilkan diangkut ke organ atau jaringan tanaman lain agar dapat dimanfaatkan oleh organ atau jaringan tersebut untuk pertumbuhan atau ditimbun sebagai cadangan. Menurut Sarief (1986) ketersediaan unsur hara yang dapat diserap tanaman merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman yang akan menambah pembesaran sel yang berpengaruh terhadap berat segar



### Berat Basah Atas Per Plot

Data pengamatan berat basah atas per plot tanaman pakcoy dan hasil sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 30.

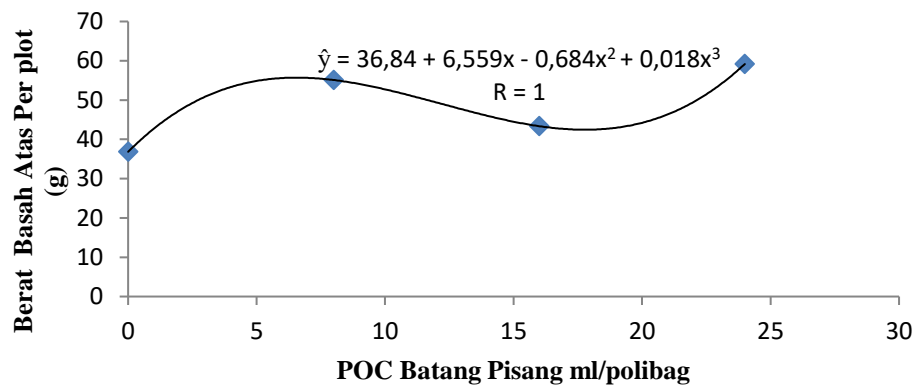
Dari hasil analisa sidik keragaman (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) berat basah atas perplot tanaman pakcoy berpengaruh yang nyata pada pemberian POC batang pisang namun interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata. berat basah atas tanaman pakcoy perplot dengan pemberian POC limbah ikan dan POC batang pisang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Berat Basah Atas Per plot Tanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan dan POC Batang Pisang

POC Batang Pisang	POC Limbah ikan				Rataan
	I1	I2	I3	I4	
	.....g.....				
B <sub>1</sub>	35,23	47,76	32,92	31,47	36,84 d
B <sub>2</sub>	65,84	72,12	49,11	33,37	55,11 b
B <sub>3</sub>	44,70	44,56	49,18	34,97	43,35 c
B <sub>4</sub>	43,95	49,14	64,06	79,52	59,17 a
Rataan	47,43	53,39	48,82	44,83	48,62

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata pada taraf 5% pada uji beda rataaan menurut Duncan (DMRT)

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa berat basah atas per plot tanaman pakcoy tertinggi dengan POC batang pisang terdapat pada perlakuan B<sub>4</sub> yaitu 59,17 g, yang berbeda nyata terhadap perlakuan B<sub>1</sub> yaitu 36,84 g, B<sub>2</sub> yaitu 43,35 g dan B<sub>3</sub> yaitu 43,35 g. Hubungan berat basah atas tanaman pakcoy per plot dengan POC limbah ikan dapat dilihat pada gambar 4.



**Gambar 4. Grafik Berat Basah Atas Per plot Tanaman Pakcoy dengan POC batang pisang**

Faktor eksternal seperti unsur hara dan cahaya. (Sunarti, 2000) yang menyatakan bahwa tersedianya unsur hara yang cukup saat pertumbuhan tanaman, maka proses fotosintesis akan lebih aktif sehingga proses perpanjangan, pembelahan dan pembentukan jaringan tanaman berjalan baik. Prasetya *et al.* (2009) menjelaskan bahwa peningkatan serapan N tanaman akan diikuti oleh peningkatan pertumbuhan tanaman yang meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, bobot segar, bobot kering tanaman dan kadar N tanaman.

#### **Berat Kering Atas Per tanaman**

Data pengamatan berat kering per tanaman pakcoy dan hasil sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 31.

Dari hasil analisis sidik keragaman (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) berat kering Per tanaman pakcoy menunjukkan bahwa pemberian POC limbah ikan dan POC batang pisang serta interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata. berat kering per tanaman pakcoy dengan pemberian POC limbah ikan dan POC batang pisang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Berat Kering Atas Per tanaman Dengan Pemberian POC Limbah Ikan Dan POC Batang Pisang

POC Batang Pisang	POC Limbah ikan				Rataan
	I1	I2	I3	I4	
	.....g.....				
B <sub>1</sub>	14,60	15,00	14,27	14,13	14,50
B <sub>2</sub>	15,67	17,60	16,47	15,13	16,22
B <sub>3</sub>	14,73	15,87	16,73	16,33	15,92
B <sub>4</sub>	15,27	15,27	14,73	14,60	14,97
Rataan	15,07	15,93	15,55	15,05	15,40

Berdasarkan data pengamatan dan hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian POC batang pisang perlakuan tidak berbeda nyata terhadap peubah pengamatan berat kering Per tanaman. Hal tersebut dikarenakan tanaman kekurangan unsur hara karena suhu yang tidak optimal dapat mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisme yang terdapat pada POC batang pisang didalam tanah seperti yang dikemukakan (Yulianti, 2014) bahwa pertumbuhan mikroorganisme juga dipengaruhi oleh intensitas penyinaran matahari. Perubahan sinarnya matahari dapat berpengaruh langsung terhadap fluktuasi temperatur. Perkembangan mikroorganisme optimum pada temperatur 30<sup>0</sup> C. sementara curah hujan tinggi menurunkan suhu di bawah 20<sup>0</sup> C sehingga mikroorganisme tidak berkembang dengan baik. Prasetya *et al.* (2009) menjelaskan bahwa peningkatan serapan N tanaman akan diikuti oleh peningkatan pertumbuhan tanaman yang meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, bobot segar, bobot kering tanaman dan kadar N tanaman.

### Berat Basah Akar Per tanaman

Data pengamatan berat basah akar per tanaman pakcoy dan hasil sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 33.

Dari hasil analisis sidik keragaman (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) berat basah akar per tanaman pakcoy menunjukkan bahwa pemberian POC limbah ikan dan POC batang pisang serta interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata. berat basah akar pertanaman pakcoy dengan pemberian POC limbah ikan dan POC batang pisang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Berat Basah Akar Per tanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan Dan POC Batang Pisang

POC Batang Pisang	POC Limbah ikan				Rataan
	I <sub>0</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	
B <sub>0</sub>	3,55	3,44	3,54	3,36	3,47
B <sub>1</sub>	3,50	3,50	3,63	3,78	3,60
B <sub>2</sub>	3,90	3,71	3,73	3,02	3,59
B <sub>3</sub>	3,57	3,41	3,22	3,65	3,46
Rataan	3,63	3,52	3,53	3,45	3,53

Dapat diketahui bahwa berat basah akar per tanaman pakcoy memberikan berat basah akar terbaik dengan pemberian POC batang pisang. POC batang pisang memiliki unsur hara makro dan mikro. Unsur hara makro berupa N, P, dan K memiliki peranan penting dalam proses pertumbuhan tanaman.

Kalium juga memainkan peran dalam fotosintesis, penyesuaian osmotik, pertumbuhan sel, regulasi stomata, sistem air tanaman, keseimbangan anion-kation, dan menyertai kation dalam transfer nitrogen (Motaghi, 2014), meningkatkan pertumbuhan tanaman dan terlibat dalam proses translokasi makanan, ekstensi sel dan pembentukan protein (Inam *et al.*, 2011). Faktor penentu hasil tanaman ialah stomata daun yang dipengaruhi oleh banyak faktor

diantaranya kondisi tanaman sakit menghasilkan jumlah stomata daun lebih sedikit (Arini *et al.*, 2013), intensitas cahaya matahari dan konsentrasi CO<sub>2</sub>.

### Berat Kering Akar Per tanaman

Data pengamatan berat kering akar per tanaman pakcoy dan hasil sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 35.

Dari hasil analisis sidik keragaman (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) berat kering akar per tanaman pakcoy menunjukkan bahwa pemberian POC limbah air cucian ikan dan POC batang pisang serta interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata. berat kering akar pertanaman pakcoy dengan pemberian POC limbah ikan dan POC batang pisang dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Berat Kering Akar Per tanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan Dan POC Batang Pisang

POC Batang Pisang	POC Limbah ikan				Rataan
	I <sub>0</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	
	.....g.....				
B <sub>0</sub>	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
B <sub>1</sub>	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
B <sub>2</sub>	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05
B <sub>3</sub>	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05
Rataan	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Berdasarkan Tabel 9. menunjukkan bahwa pemberian POC batang pisang dan POC limbah ikan tidak memberikan perbedaan berat kering akar per tanaman. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. Faktor eksternal seperti unsur hara sangat mempengaruhi pertumbuhan.

Unsur hara yang terkandung di dalam tanah dalam jumlah yang ekstrim (kelebihan atau kekurangan) akan mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. Sehingga diperlukan pemahaman terhadap masing-masing jenis unsur

dan fungsinya bagi pertumbuhan tanaman. Hal ini dikarenakan tanaman memerlukan jenis unsur tertentu dalam menunjang proses pertumbuhan dan produksi optimal. Menurut Stefanelli *et al.* (2011) hasil tanaman mengalami peningkatan seiring dengan penambahan pupuk nitrogen.

### Berat Kering Akar Per Plot

Data pengamatan berat kering akar per plot tanaman pakcoy dan hasil sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 36.

Dari hasil analisis sidik keragaman (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) berat kering akar per plot pakcoy menunjukkan bahwa pemberian POC limbah air cucian ikan dan POC batang pisang serta interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata. berat kering akar perplot tanaman pakcoy dengan pemberian POC limbah ikan dan POC batang pisang dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 10. Berat Kering Akar Per plot Tanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan Dan POC Batang Pisang

POC Batang Pisang	POC Limbah ikan				Rataan
	I <sub>0</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	
	.....g.....				
B <sub>0</sub>	6,00	9,14	5,42	12,48	8,26
B <sub>1</sub>	7,59	10,58	5,92	6,01	7,53
B <sub>2</sub>	5,43	4,25	4,83	12,37	6,72
B <sub>3</sub>	11,85	7,73	6,75	3,67	7,50
Rataan	7,72	7,93	5,73	8,63	7,50

Berdasarkan Tabel 10. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi dosis POC batang pisang dan POC limbah ikan yang di berikan pada tanaman tidak semakin rendah pula unsur hara yang diserap tanaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Mursiana, 2012) bertambah banyaknya jumlah pupuk yang diberikan tidak menjamin tanaman tumbuh dengan baik maupun

memberikan hasil yang lebih tinggi terutama jika faktor-faktor di dalam tanah kurang mendukung.

### Jumlah Klorofil

Data pengamatan jumlah klorofil tanaman pakcoy dan hasil sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 37.

Dari hasil analisis sidik keragaman (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) jumlah klorofil pakcoy menunjukkan bahwa pemberian POC limbah ikan dan POC batang pisang serta interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata. jumlah klorofil tanaman pakcoy dengan pemberian POC limbah ikan dan POC batang pisang dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Jumlah Klorofil Tanaman Pakcoy dengan Pemberian POC Limbah Ikan Dan POC Batang Pisang

POC Batang Pisang	POC Limbah ikan				Rataan
	I <sub>0</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	
	.....mg/g.....				
B <sub>0</sub>	49,43	49,73	47,26	48,83	48,81
B <sub>1</sub>	50,28	50,80	50,15	47,85	49,77
B <sub>2</sub>	48,66	49,16	50,64	46,89	48,84
B <sub>3</sub>	39,68	49,86	47,33	46,51	45,85
Rataan	47,01	49,89	48,85	47,52	48,32

Berdasarkan Tabel 11. menunjukkan bahwa daun merupakan salah satu organ tanaman yang sangat penting dikarenakan daun sebagai salah satu media dalam proses fotosintesis. Klorofil dapat digunakan untuk mengetahui tingkat serapan N tanaman yang berkaitan dengan hasil produksi, dikarenakan kadar klorofil dipengaruhi oleh sejumlah faktor, salah satunya ialah berasal dari unsur nitrogen yang diserap oleh tanaman (Bojovic and Marcovic, 2009).

Unsur nitrogen mampu berperan sebagai penyusun dari banyak senyawa esensial seperti protein, asam amino, amida, asam nukleat, nukleotida, koenzim

dan banyak senyawa penting untuk metabolisme, penyusun klorofil, penyusun hormon sitosin dan auksin dan komponen utama bahan kering tumbuhan. Unsur nitrogen akan meningkatkan warna hijau daun, mendorong pertumbuhan batang dan daun (Marschner 1986). Nitrogen erat kaitannya dengan sintesis klorofil (Sallisbury dan Ross 1992)



## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan penelitian yang dilakukan yaitu:

1. POC limbah ikan memberikan pengaruh pada tinggi tanaman 2 MSPT dan jumlah daun 1 MSPT.
2. Pemberian POC batang pisang memberikan pengaruh pada panjang daun 3 MSPT dan berat basah atas per plot
3. Interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata pada semua pengamatan.

### **Saran**

Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan POC batang pisang dengan sangat memperhatikan faktor iklim dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.

## DAFTAR PUSTAKA

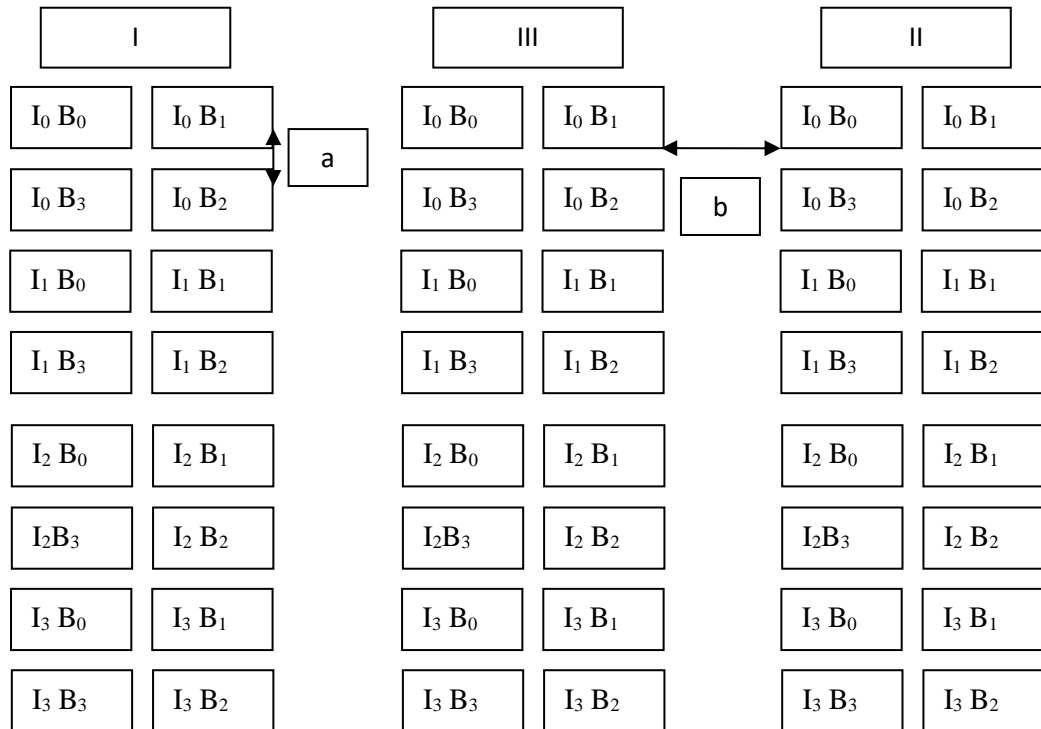
- Abun, 2009. Pemanfaatan Limbah Ikan Sebagai Pupuk Organik. Diposkan oleh Abun Juli 2009
- Adiwilaga, 2010. Klasifikasi Tanaman Pakcoy, <http://www.Klasifikasitanaman.com/2015/03/klasifikasi-tanaman-pakcoy.html> (diakses pada 10 Februari 2016).
- Aditya et al. 2015. Study of Manufacturesolid Organic Fertilizer From Fisheries Waste.
- Agustina, L. 2004. Dasar Nutrisi Tanaman. Rineka Cipta. Jakarta.
- Agustini, L. 2015. Pupuk Organik Cair dari Limbah Batang Pisang. <http://wonowerto.bkp4kabprobolinggo.com/berita/19-poc> (diakses tanggal 12 Maret 2016).
- Arini, L. D. D., Suranto dan E. Mahajoeno. 2013. Studi Morfologi dan Anatomi Tanaman *Capsicum annuum* L Terinfeksi Virus di Daerah Eks Karesidenan Surakarta. *J.El-Vivo*. 1 (1) : 45-54.
- Bojovic, B. and A. Markovic.2009. Corelation Between Nitrogen and Chlorophyll Content in Wheat (*Triticum aestivum* L). *Kragujevac J. Science*. 31(7): 69-74.
- Cahyono, B.2007. Teknik kelembaban udara dan strategi budidaya sawi hijau. Yayasan Pustaka Nusantara, Yoyakarta.
- Edward, C. E., B. E. Ewers, D. G. Williams, Q. Xie, P. Lou, X. Xu, C. R. Mcelung and C. Weinig. 2011. The Genetic Architecture of Ecophysiological and Circadian Traits in *Brassica rapa*. *J. of Genetics*. 189 (10) : 375-390.
- Heru & Yovita, 2003.<http://repository.uin-suska.ac.id/5303/3/BABII.pdf>
- Inam, A., S. Sahay and F. Mohammad. 2011. Studies on Potassium content in two root crops under Nitrogen fertilization. *International J. of Environmental Sciences*. 2 (2): 1030-1038.
- Jumin H.B. 2002.Agronomi.PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Kurniawati, Y. 2004, Pembuatan Kecap Ikan Secara Enzimatis dengan Bahan Jeroan Bandeng. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Lakitan, B. 2001.Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan.Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lokantara, P. 2012. Analisis Kekuatan Impact Komposit Polyester-Serat Tapis Kelapa Dengan Variasi Panjang Dan Fraksi Volume Serat Yang Diberi Perlakuan NaOH.Bali : Fakultas Teknik Universitas Udayana. *Dinamika Teknik Mesin*, 2:47-54.
- Mandha, 2010.Teknik Budidaya Sawi Sendok dan Pakcoy.Yogyakarta.
- Marschner H. 1986. Mineral nutrition of higher plants. Academic Press. London.

- Mas'ud, H. 2009. Sistem Hidroponik dengan Nutrisi dan Media Tanam Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada. *Jurnal. Media Litbang Sulteng*. 2 (2): 131-136.
- Motaghi, S. and T. S. Nejad. 2014. The Effect of Different Levels of Humic Acid and Potassium Fertilizer on Physiological Indices of Growth. *J. of Biosciences*. 5 (2) : 99-105.
- Mursiana, 2012. Pengaruh Pemberian Beberapa Pupuk Kandang dengan Dosis yang Berbeda-beda Pada Tanaman Kentang. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*.
- Nopriantina, N., & Astuti. 2013. Pengaruh Ketebalan Serat Batang Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca*) Terhadap Sifat Mekanik Material Komposit Poliester-Serat Alam. *Jurnal Fisika*. Padang : Jurusan Fisika FMIPA Universitas Andalas Kampus Unand.
- Nyakpa, M.y, Am Lubis, M.A. Pulung, Ghaffar Amrah, All Munawar, Go Ban Hon dan N. Hakim. 1988. *Kesuburan Tanah*. Universitas Lampung. Lampung.
- Okazaki, K., T. Shinano, N. Oka and M. Takebe, 2012. Metabolite profiling of Komatsuna (*Brassica rapa L.*) field-grown under different soil organic amendment and fertilization regimes. *J. of Soil Science and Plant Nutrition*. 58 (3): 696—706.
- Prasetya, B., S. Kurniawan and M. Febrianingsih. 2009. Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pupuk Cair Terhadap Serapan N dan Pertumbuhan Sawi (*Brassica juncea L*) Pada Entisol. *J. AGRITEK*. 17 (5): 1022-1029.
- Prasetyo, A. 2010. Kubis Tiongkok Alias Pakcoy. (online). <http://koebiz.blogspotcom/2010/10/kubis-tiongkok-aliad-pakcoy.html>. diakses pada tanggal 20 Febuari 2016.
- Prihastani, 2014. Perbaikan Kesuburan Tanah Liat dan Pasir. Dengan Penambahan Kompos Limbah Sagu Untuk Pertumbuhan dan Produktifitas Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*). *Buletin Anatomi dan Fisiologi Volume XXII No.2*.
- Ramlah, Edi, Soekendarsi, Zohrah Hasyim. 2016. *Perbandingan Kandungan Gizi Salisbury F, Ross CW*. 2001. *Fisiologi tumbuhan*. Jilid 1, 2 dan 3. ITB. Bandung.
- Sarief, E.S. 1986. *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Pustaka Buana. Bandung.
- Sastrahidayat, I. H dan Soemarmo. 2012. *Budidaya tanaman tropika*. Usaha Nasional, Surabaya.
- Setyati. S. 1988. *Pengantar Agronomi*. PT. Gramedia. Jakarta.
- Simanungkalit, R. D. M., Didi, A. S., Rasti, S., Diah, S., Wiwik, H. 2006. *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Sitompul, M. dan B. Guritno. 1995. *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. Universitas Gajah Mada Press. Yogyakarta.

- Stefanelli, D., S. Winkler and R. Jones. 2011. Reduced nitrogen availability during growth improves quality in red oak lettuce leaves by minimizing nitrate content, and increasing antioxidant capacity and leaf mineral content. *J. Agricultural Science*. 2 (4): 477-486.
- Sunarti, S. 2000. Potensial dan Cara Pemanfaatan Bahan Tanaman Obat. Yayasan Prosea Indonesia, Bogor.
- Surtinah. 2006. Peranan Plant Catalyst 2006 Dalam Meningkatkan Produksi Sawi (*Brassica rapa L.*). Jurnal Ilmiah Pertanian Vol. 3 No. 1 Agustus 2006.
- Suryani, R. 2015. Hidroponik Budidaya Tanaman tanpa Tanah Mudah, Bersih dan Menyenangkan. Yogyakarta: AR Citra
- Sutirman. 2011, Budidaya Tanaman Sayuran Sawi di Dataran Rendah Kabupaten Serang Provinsi Banten.
- Swasti. 2012. Fisiologi Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa L.*). Lampung: Universitas Lampung.
- Tania, N., Astina, & Budi, S. (2012). Pengaruh pemberian pupuk hayati terhadap pertumbuhan dan hasil jagung semi pada tanah podsolik merah kuning. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*, 1(1), 10–15.
- Untung, O. (2000). Hidroponik sayuran sistem NFT (Nutrient Film Technique). Jakarta: Penebar Swadaya.
- Turk, M., S. Albayrak, C. Balabanli and O. Yuksel. 2009. Effects of fertilization on root and leaf yields and quality of forage turnip (*Brassica rapa L.*). *J. of Food, Agriculture and Environment*. 7 (3): 339-342.
- Wachjar A dan R Anggayuhnin, 2013. Peningkatan Produktifitas dan efisiensi Konsumsi Air Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*). *Buletin Agrohorti* 1(1): 127-134.
- Wulandari, et.al. 2011. Mengenai Unsur Hara Pada POC Limbah Batang Pisang. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Yulianti, 2014. Pertumbuhan dan Produksi Okra (*Abelmoschus esculantus*) Pada Berbagai Konsentrasi Azospirillum dan Dosis Mikoriza Vesikula Arbuskuli (MVA). Skripsi. Universitas Hasanudin Makassar.

## LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Bagan Penelitian

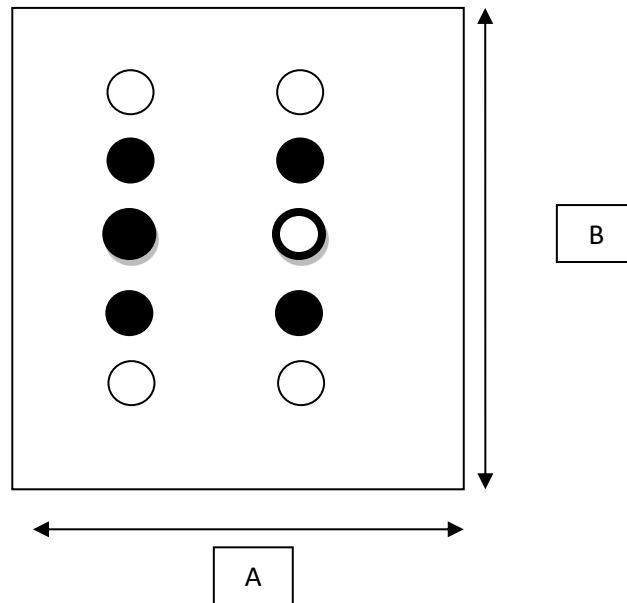


Keterangan

a = Jarak antar ulangan (100 cm)

b = Jarak antar plot (50 cm)

## Lampiran 2. Bagan Sampel Plot Penelitian



Keterangan :

A = Lebar Plot (20 cm)

B = Panjang Plot (50 cm)

○ = Bukan tanaman sampel

● = Tanaman sampel

Lampiran 3. Tinggi Tanaman Pakcoy (cm) 1 MSPT Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	1,30	1,20	1,00	3,50	1,17
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	2,00	1,80	0,80	4,60	1,53
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	1,20	2,00	1,00	4,20	1,40
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	1,70	1,10	0,90	3,70	1,23
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	2,30	1,20	0,80	4,30	1,43
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	2,60	1,20	1,20	5,00	1,67
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	1,40	1,10	0,80	3,30	1,10
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	2,50	1,00	1,10	4,60	1,53
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	1,90	0,90	1,10	3,90	1,30
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	1,20	1,10	0,90	3,20	1,07
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	1,20	1,10	1,10	3,40	1,13
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	1,60	1,00	0,80	3,40	1,13
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	1,02	1,10	0,90	3,02	1,01
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	1,40	1,20	0,90	3,50	1,17
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	1,70	1,20	0,90	3,80	1,27
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	1,50	1,10	1,10	3,70	1,23
Total	26,52	19,30	15,30	61,12	
Rataan	1,66	1,21	0,96		1,27

Lampiran 4. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pakcoy 1 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	4,04	2,02	17,95*	3,32
Perlakuan	15	1,62	0,11	0,96 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	0,64	0,21	1,90 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,36	0,36	3,16 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,024	0,024	0,22 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,26	0,26	2,32 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	0,14	0,05	0,42 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,00	0,00	0,01 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,02	0,02	0,14 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,13	0,13	1,11 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	0,84	0,09	0,83 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	3,38	0,11		
Total	47	9,04			

Keterangan: tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 26,35%

Lampiran 5. Tinggi Tanaman Pakcoy (cm) 2 MSPT Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	2,20	2,40	1,50	6,10	2,03
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	3,70	3,10	1,90	8,70	2,90
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	3,60	3,00	2,40	9,00	3,00
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	3,90	2,30	2,00	8,20	2,73
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	2,30	2,10	1,40	5,80	1,93
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	2,60	2,30	2,00	6,90	2,30
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	1,40	2,40	1,50	5,30	1,77
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	2,50	2,00	1,70	6,20	2,07
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	1,90	2,00	2,20	6,10	2,03
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	1,20	2,30	1,60	5,10	1,70
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	1,20	2,40	2,00	5,60	1,87
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	1,60	2,00	1,30	4,90	1,63
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	1,10	2,10	2,20	5,40	1,80
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	1,40	2,50	1,50	5,40	1,80
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	1,70	2,40	1,60	5,70	1,90
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	1,50	2,30	2,10	5,90	1,97
Total	33,80	37,60	28,90	100,30	
Rataan	2,11	2,35	1,81		2,09

Lampiran 6. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pakcoy 2 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	2,38	1,19	4,47*	3,32
Perlakuan	15	8,12	0,54	2,04*	2,02
I	3	5,61	1,87	7,02*	2,92
Linier	1	4,08	4,08	15,34*	4,17
Kuadratik	1	1,505	1,505	5,66*	4,17
Kubik	1	0,02	0,02	0,07 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	0,35	0,12	0,43 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,10	0,10	0,38 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,20	0,20	0,75 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,05	0,05	0,17 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	2,17	0,24	0,91 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	7,98	0,27		
Total	47	18,48			

Keterangan : tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 24,69%



Lampiran 7. Tinggi Tanaman Pakcoy (cm) 3 MSPT Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	14,90	15,40	14,70	45,00	15,00
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	15,70	15,30	14,40	45,40	15,13
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	15,70	14,70	13,60	44,00	14,67
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	3,90	15,70	15,00	34,60	11,53
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	15,60	14,90	13,70	44,20	14,73
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	15,80	14,70	15,30	45,80	15,27
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	14,90	15,60	14,20	44,70	14,90
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	15,50	14,60	14,10	44,20	14,73
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	15,50	15,00	14,50	45,00	15,00
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	15,30	15,10	14,40	44,80	14,93
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	15,60	14,60	13,40	43,60	14,53
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	15,40	15,50	14,60	45,50	15,17
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	15,70	15,30	14,00	45,00	15,00
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	16,10	15,30	15,30	46,70	15,57
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	15,90	15,40	13,70	45,00	15,00
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	15,90	14,70	15,40	46,00	15,33
Total	237,40	241,80	230,30	709,50	
Rataan	14,84	15,11	14,39		14,78

Lampiran 8. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pakcoy (cm) 3 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	4,21	2,10	0,63 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	36,86	2,46	0,73 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	8,60	2,87	0,86 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	7,04	7,04	2,10 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,775	0,775	0,23 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,78	0,78	0,23 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	6,81	2,27	0,68 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	4,29	4,29	1,28 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	2,30	2,30	0,69 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,22	0,22	0,07 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	21,45	2,38	0,71 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	100,48	3,35		
Total	47	141,55			

Keterangan : tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 12,38%

Lampiran 9. Tinggi Tanaman Pakcoy (cm) 4 MSPT Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	23,80	23,00	23,80	70,60	23,53
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	23,20	24,00	23,00	70,20	23,40
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	20,80	21,60	22,60	65,00	21,67
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	23,20	23,20	20,20	66,60	22,20
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	23,80	23,00	23,60	70,40	23,47
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	21,80	23,20	22,00	67,00	22,33
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	22,40	23,20	22,00	67,60	22,53
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	22,20	23,60	21,60	67,40	22,47
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	23,00	21,40	23,80	68,20	22,73
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	21,80	22,20	21,20	65,20	21,73
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	23,00	22,40	22,80	68,20	22,73
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	23,00	23,00	23,40	69,40	23,13
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	22,80	24,00	21,80	68,60	22,87
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	22,20	21,40	21,80	65,40	21,80
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	23,60	22,20	21,60	67,40	22,47
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	23,40	21,80	22,80	68,00	22,67
Total	364,00	363,20	358,00	1085,20	
Rataan	22,75	22,70	22,38		22,61

Lampiran 10. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pakcoy (cm) 4 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	1,33	0,66	0,92 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	15,57	1,04	1,44 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	0,51	0,17	0,24 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,45	0,45	0,63 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,053	0,053	0,07 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,01	0,01	0,01 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	5,34	1,78	2,48 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	1,47	1,47	2,05 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	3,63	3,63	5,05*	4,17
Kubik	1	0,24	0,24	0,33 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	9,72	1,08	1,50 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	21,58	0,72		
Total	47	38,48			

Keterangan : tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 3,75%

Lampiran 11. Jumlah Daun Tanaman Pakcoy (Helai) 1 MSPT Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	2,40	2,40	2,20	7,00	2,33
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	2,20	2,80	2,40	7,40	2,47
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	2,60	2,80	2,00	7,40	2,47
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	2,00	2,20	2,20	6,40	2,13
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	2,40	2,40	2,20	7,00	2,33
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	2,80	2,40	2,40	7,60	2,53
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	2,80	2,60	2,20	7,60	2,53
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	2,40	2,60	2,60	7,60	2,53
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	2,00	2,00	2,00	6,00	2,00
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	2,60	2,00	2,40	7,00	2,33
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	2,20	2,20	2,40	6,80	2,27
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	2,20	2,00	2,00	6,20	2,07
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	2,40	2,20	2,40	7,00	2,33
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	3,40	2,40	2,20	8,00	2,67
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	2,20	2,40	2,20	6,80	2,27
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	2,60	2,20	2,80	7,60	2,53
Total	39,20	37,60	36,60	113,40	
Rataan	2,45	2,35	2,29		2,36

Lampiran 12. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) 1 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	0,22	0,11	1,59 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	1,57	0,10	1,55 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	0,73	0,24	3,60*	2,92
Linier	1	0,00	0,00	0,00 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,068	0,068	1,00 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,66	0,66	9,80*	4,17
B	3	0,41	0,14	2,02 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,00	0,00	0,06 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,30	0,30	3,46 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,10	0,10	1,54 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	0,43	0,05	0,71 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	2,02	0,07		
Total	47	3,81			

Keterangan : tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 11,00%

Lampiran 13. Jumlah Daun Tanaman Pakcoy (Helai) 2 MSPT Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	4,40	4,00	3,80	12,20	4,07
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	4,20	5,00	3,60	12,80	4,27
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	4,40	4,40	3,20	12,00	4,00
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	4,20	3,80	3,80	11,80	3,93
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	4,20	4,00	3,80	12,00	4,00
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	4,60	4,80	3,60	13,00	4,33
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	4,60	4,60	3,40	12,60	4,20
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	4,20	4,00	4,00	12,20	4,07
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	4,00	3,60	3,60	11,20	3,73
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	4,60	4,00	3,60	12,20	4,07
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	4,20	3,60	3,60	11,40	3,80
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	4,20	3,80	3,40	11,40	3,80
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	4,20	4,00	3,40	11,60	3,87
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	5,00	3,80	3,40	12,20	4,07
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	4,00	3,80	3,80	11,60	3,87
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	4,40	4,20	4,00	12,60	4,20
Total	69,40	65,40	58,00	192,80	
Rataan	4,34	4,09	3,63		4,02

Lampiran 14. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) 2 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	4,18	2,09	21,16 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	1,40	0,09	0,94 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	0,58	0,19	1,96 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,15	0,15	1,52 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,013	0,013	0,13 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,42	0,42	4,22 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	0,49	0,16	1,64 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,00	0,00	0,01 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,16	0,16	1,65 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,32	0,32	3,26 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	0,33	0,04	0,37 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	2,96	0,10		
Total	47	8,55			

Keterangan : tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 4,79%

Lampiran 15. Jumlah Daun Tanaman Pakcoy (Helai) 3 MSPT Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	9,80	9,60	8,60	28,00	9,33
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	7,80	9,20	9,00	26,00	8,67
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	9,60	12,80	8,40	30,80	10,27
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	9,00	12,00	8,40	29,40	9,80
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	9,40	11,40	9,80	30,60	10,20
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	8,80	10,80	7,80	27,40	9,13
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	8,60	10,40	7,60	26,60	8,87
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	8,60	10,00	6,80	25,40	8,47
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	8,40	11,00	8,80	28,20	9,40
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	10,20	9,80	7,80	27,80	9,27
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	9,40	9,60	8,00	27,00	9,00
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	8,20	9,40	8,00	25,60	8,53
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	7,80	11,20	7,40	26,40	8,80
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	9,60	10,00	7,60	27,20	9,07
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	8,40	11,60	8,20	28,20	9,40
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	8,80	9,60	7,20	25,60	8,53
Total	142,40	168,40	129,40	440,20	
Rataan	8,90	10,53	8,09		9,17

Lampiran 16. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) 3 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	49,29	24,65	39,46*	3,32
Perlakuan	15	13,89	0,93	1,48 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	2,20	0,73	1,17 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	1,98	1,98	3,17 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,187	0,187	0,30 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,03	0,03	0,05 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	2,96	0,99	1,58 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	1,26	1,26	2,02 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,07	0,07	0,11 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	1,63	1,63	2,62 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	8,73	0,97	1,55 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	18,73	0,62		
Total	47	81,92			

Keterangan : tn : Tidak nyata

\* : Nyata

KK : 8,62%

Lampiran 17. Jumlah Daun Tanaman Pakcoy (Helai) 4 MSPT Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	16,20	13,60	14,80	44,60	14,87
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	12,60	13,80	12,80	39,20	13,07
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	15,60	17,60	16,80	50,00	16,67
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	13,80	18,20	13,60	45,60	15,20
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	14,40	17,80	13,20	45,40	15,13
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	17,20	17,60	12,40	47,20	15,73
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	16,00	16,40	17,20	49,60	16,53
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	17,60	15,80	13,80	47,20	15,73
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	14,40	16,60	14,60	45,60	15,20
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	14,40	15,80	14,00	44,20	14,73
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	16,40	14,60	17,40	48,40	16,13
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	11,80	14,80	12,00	38,60	12,87
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	16,60	17,60	14,40	48,60	16,20
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	13,80	16,40	12,80	43,00	14,33
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	14,20	16,80	11,00	42,00	14,00
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	15,60	15,60	14,20	45,40	15,13
Total	240,60	259,00	225,00	724,60	
Rataan	15,04	16,19	14,06		15,10

Lampiran 18. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) 4 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	36,21	18,10	8,42	3,32
Perlakuan	15	56,16	3,74	1,74	2,02
I	3	7,89	2,63	1,22	2,92
Linier	1	0,79	0,79	0,37	4,17
Kuadrat	1	1,267	1,267	0,59	4,17
Kubik	1	5,83	5,83	2,71	4,17
B	3	13,63	4,54	2,11	2,92
Linier	1	0,14	0,14	0,07	4,17
Kuadrat	1	0,14	0,14	0,07	4,17
Kubik	1	13,35	13,35	6,21	4,17
Interaksi	9	34,64	3,85	1,79	2,21
Galat	30	64,51	2,15		
Total	47	156,88			

Keterangan : tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 9,71%

Lampiran 19. Panjang Daun Tanaman Pakcoy (cm) 1 MSPT Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	3,60	5,30	4,30	13,20	4,40
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	3,40	4,70	4,90	13,00	4,33
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	4,20	4,10	3,50	11,80	3,93
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	4,40	4,70	4,20	13,30	4,43
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	3,70	4,80	3,90	12,40	4,13
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	4,50	4,90	4,70	14,10	4,70
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	4,00	4,40	5,20	13,60	4,53
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	5,20	5,20	3,40	13,80	4,60
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	4,00	4,00	5,70	13,70	4,57
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	4,10	4,10	3,60	11,80	3,93
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	4,20	4,20	4,20	12,60	4,20
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	5,20	5,20	4,20	14,60	4,87
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	4,30	4,30	2,90	11,50	3,83
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	4,10	4,10	3,20	11,40	3,80
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	4,60	4,60	4,90	14,10	4,70
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	3,90	3,90	3,60	11,40	3,80
Total	67,40	72,50	66,40	206,30	
Rataan	4,21	4,53	4,15		4,30

Lampiran 20. Daftar Sidik Ragam Panjang Daun (cm) 1 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	1,34	0,67	1,96 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	5,73	0,38	1,12 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	1,40	0,47	1,37 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,41	0,41	1,19 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,992	0,992	2,90 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,00	0,00	0,01 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	0,40	0,13	0,39 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,32	0,32	0,92 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,05	0,05	0,14 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,04	0,04	0,12 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	3,93	0,44	1,27 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	10,26	0,34		
Total	47	17,33			

Keterangan : tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 13,61%

Lampiran 21. Panjang Daun Tanaman Pakcoy (cm) 2 MSPT Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	7,10	8,10	7,00	22,20	7,40
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	7,10	8,10	7,70	22,90	7,63
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	7,10	7,90	7,10	22,10	7,37
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	7,80	8,30	7,00	23,10	7,70
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	7,40	8,30	7,10	22,80	7,60
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	7,90	8,30	7,10	23,30	7,77
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	7,50	7,70	7,20	22,40	7,47
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	6,70	8,00	7,10	21,80	7,27
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	6,40	7,50	8,10	22,00	7,33
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	8,00	7,20	7,10	22,30	7,43
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	7,10	7,00	7,50	21,60	7,20
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	7,20	7,70	6,70	21,60	7,20
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	7,30	8,00	4,90	20,20	6,73
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	8,30	7,40	6,30	22,00	7,33
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	8,10	7,90	7,30	23,30	7,77
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	7,40	7,80	6,80	22,00	7,33
Total	118,40	125,20	112,00	355,60	
Rataan	7,40	7,83	7,00		7,41

Lampiran 22. Daftar Sidik Ragam Panjang Daun (cm) 2 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	5,45	2,72	7,87*	3,32
Perlakuan	15	3,04	0,20	0,59 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	0,65	0,22	0,63 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,52	0,52	1,51 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,021	0,021	0,07 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,03	0,03	0,09 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	0,27	0,09	0,29 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,00	0,00	0,00 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,21	0,21	1,70 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,05	0,05	0,18 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	2,46	0,27	0,89 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	10,39	0,35		
Total	47	17,84			

Keterangan : tn : Tidak nyata

\* : Nyata

KK : 7,44%



Lampiran 23. Panjang Daun (cm) 3 MSPT Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	12,90	15,00	16,10	44,00	14,67
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	13,20	13,30	15,60	42,10	14,03
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	14,10	11,40	15,90	41,40	13,80
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	15,40	14,50	15,80	45,70	15,23
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	15,50	12,60	13,20	41,30	13,77
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	14,40	14,30	12,70	41,40	13,80
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	13,30	12,20	14,60	40,10	13,37
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	14,70	15,70	16,60	47,00	15,67
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	12,40	13,40	15,00	40,80	13,60
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	15,50	13,10	13,10	41,70	13,90
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	13,80	12,90	14,60	41,30	13,77
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	15,80	14,70	16,10	46,60	15,53
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	13,20	12,00	14,70	39,90	13,30
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	16,10	13,70	14,40	44,20	14,73
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	13,70	14,00	12,80	40,50	13,50
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	16,40	13,20	16,20	45,80	15,27
Total	230,40	216,00	237,40	683,80	
Rataan	14,40	13,50	14,84		14,25

Lampiran 23, Daftar Sidik Ragam Panjang Daun 3 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	14,88	7,44	5,56*	3,32
Perlakuan	15	29,31	1,95	1,46 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	0,58	0,19	0,15 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,25	0,25	0,19 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadrat	1	0,241	0,241	0,18 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,09	0,09	0,07 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	23,80	7,93	5,93*	2,92
Linier	1	10,92	10,92	8,16*	4,17
Kuadrat	1	7,05	7,05	5,27*	4,17
Kubik	1	5,83	5,83	4,35*	4,17
Interaksi	9	4,93	0,55	0,41 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	40,17	1,34		
Total	47	84,36			

Keterangan : tn : Tidak nyata

\* : Nyata

KK : 8,12%

Lampiran 24. Panjang Daun (cm) 4 MSPT Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	20,60	22,00	20,90	63,50	21,17
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	21,40	19,50	20,60	61,50	20,50
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	20,00	22,20	21,80	64,00	21,33
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	21,60	20,20	21,20	63,00	21,00
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	21,60	22,40	22,20	66,20	22,07
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	21,20	21,60	20,20	63,00	21,00
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	21,00	21,80	21,90	64,70	21,57
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	21,40	21,80	20,90	64,10	21,37
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	21,00	19,40	20,80	61,20	20,40
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	21,00	20,60	20,10	61,70	20,57
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	21,10	22,00	21,10	64,20	21,40
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	22,20	20,50	21,50	64,20	21,40
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	21,40	23,40	21,30	66,10	22,03
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	20,60	20,40	20,80	61,80	20,60
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	21,20	22,00	19,90	63,10	21,03
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	20,80	23,60	20,90	65,30	21,77
Total	338,10	343,40	336,10	1017,60	
Rataan	21,13	21,46	21,01		21,20

Lampiran 24. Daftar Sidik Ragam Panjang Daun (cm) 4 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	1,78	0,89	1,25 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	12,08	0,81	1,13 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	2,66	0,89	1,25 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,16	0,16	0,23 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,021	0,021	0,03 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	2,48	2,48	3,49 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	4,59	1,53	2,60 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,19	0,19	0,27 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	1,92	1,92	2,70 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	2,48	2,48	3,49 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	4,83	0,54	0,76 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	21594,42	719,81		
Total	47	21608,28			

Keterangan : tn : Tidak nyata

\* : Nyata

KK : 3,97%

Lampiran 25. Lebar daun (cm) 1 MSPT tanaman packoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	2,80	2,80	2,30	7,90	2,63
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	2,80	4,60	3,80	11,20	3,73
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	2,90	2,60	3,10	8,60	2,87
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	3,30	3,50	2,80	9,60	3,20
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	3,30	3,80	2,90	10,00	3,33
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	4,40	3,80	3,50	11,70	3,90
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	2,60	2,90	2,50	8,00	2,67
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	2,30	2,80	3,50	8,60	2,87
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	2,80	3,60	4,30	10,70	3,57
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	3,10	3,00	3,00	9,10	3,03
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	4,00	2,90	3,80	10,70	3,57
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	2,70	3,40	2,40	8,50	2,83
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	2,60	3,40	2,70	8,70	2,90
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	4,10	2,60	2,70	9,40	3,13
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	2,70	3,20	3,10	9,00	3,00
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	3,60	3,70	2,20	9,50	3,17
Total	50,00	52,60	48,60	151,20	
Rataan	3,13	3,29	3,04		3,15

Lampiran 25. Daftar Sidik Ragam Lebar Daun (cm) 1 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	0,52	0,26	0,86 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	6,44	0,43	1,43 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	0,28	0,09	0,31 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,01	0,01	0,03 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,241	0,241	0,80 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,03	0,03	0,11 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	1,50	0,50	1,67 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,29	0,29	0,98 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,37	0,37	1,23 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,84	0,84	2,81 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	4,66	0,52	1,73 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	8,98	0,30		
Total	47	15,94			

Keterangan : tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 17,71%

Lampiran 26. Lebar Daun (cm) 2 MSPT tanaman pakcoy Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	4,90	5,60	4,70	15,20	5,07
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	4,90	6,00	5,70	16,60	5,53
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	5,30	5,60	5,10	16,00	5,33
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	5,30	5,10	4,90	15,30	5,10
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	5,30	6,00	5,00	16,30	5,43
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	5,40	5,90	5,10	16,40	5,47
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	5,10	5,30	4,90	15,30	5,10
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	4,90	5,40	5,00	15,30	5,10
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	5,30	5,40	5,60	16,30	5,43
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	5,60	5,20	5,40	16,20	5,40
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	5,80	5,50	5,50	16,80	5,60
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	5,30	5,50	4,60	15,40	5,13
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	4,80	6,00	4,30	15,10	5,03
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	6,00	5,30	4,60	15,90	5,30
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	5,10	5,30	4,80	15,20	5,07
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	5,30	5,80	4,70	15,80	5,27
Total	84,30	88,90	79,90	253,10	
Rataan	5,27	5,56	4,99		5,27

Lampiran 26. Daftar Sidik Ragam Lebar Daun (cm) 2 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	2,53	1,27	10,22 <sup>*</sup>	3,32
Perlakuan	15	1,61	0,11	0,87 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	0,31	0,10	0,83 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,02	0,02	0,12 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,175	0,175	1,41 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,12	0,12	0,95 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	0,47	0,16	1,27 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,11	0,11	0,88 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,29	0,29	2,30 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,08	0,08	0,62 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	0,83	0,09	0,74 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	3,72	0,12		
Total	47	7,85			

Keterangan : tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 6,67%

Lampiran 27. Lebar Daun (cm) 3 MSPT Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	4,90	5,60	4,70	18,80	6,27
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	4,90	6,00	5,70	19,30	6,43
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	5,30	5,60	5,10	19,90	6,63
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	5,30	5,10	4,90	18,80	6,27
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	5,30	6,00	5,00	18,40	6,13
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	5,40	5,90	5,10	19,40	6,47
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	5,10	5,30	4,90	18,00	6,00
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	4,90	5,40	5,00	18,70	6,23
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	5,30	5,40	5,60	17,80	5,93
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	5,60	5,20	5,40	20,20	6,73
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	5,80	5,50	5,50	18,40	6,13
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	5,30	5,50	4,60	18,30	6,10
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	4,80	6,00	4,30	18,80	6,27
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	6,00	5,30	4,60	19,60	6,53
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	5,10	5,30	4,80	17,90	5,97
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	5,30	5,80	4,70	19,30	6,43
Total	105,50	100,20	95,90	301,60	
Rataan	6,59	6,26	5,99		6,28

Lampiran 27. Sidik Ragam Lebar Daun (cm) 3 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	2,89	1,45	5,16*	3,32
Perlakuan	15	2,55	0,17	0,61 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	0,28	0,09	0,33 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,05	0,05	0,17 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,213	0,213	0,76 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,01	0,01	0,05 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	1,14	0,38	1,36 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,00	0,00	0,00 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,30	0,30	1,07 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,84	0,84	3,00 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	1,14	0,13	0,45 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	8,40	0,28		
Total	47	13,85			

Keterangan : tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 8,42%

Lampiran 28. Lebar Daun (cm) 4 MSPT Tanaman Pakcoy Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	9,00	10,30	9,60	28,90	9,63
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	8,90	10,10	10,10	29,10	9,70
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	9,40	9,50	8,60	27,50	9,17
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	8,30	11,10	10,10	29,50	9,83
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	8,00	10,40	8,20	26,60	8,87
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	9,10	8,30	9,60	27,00	9,00
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	9,00	8,00	9,80	26,80	8,93
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	8,20	7,90	9,70	25,80	8,60
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	9,10	10,70	9,10	28,90	9,63
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	9,90	8,30	9,80	28,00	9,33
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	9,40	8,10	11,20	28,70	9,57
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	8,80	8,90	8,70	26,40	8,80
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	10,90	11,50	9,70	32,10	10,70
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	9,00	9,00	8,30	26,30	8,77
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	8,50	8,40	9,80	26,70	8,90
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	9,50	8,20	8,30	26,00	8,67
Total	145,00	148,70	150,60	444,30	
Rataan	9,06	9,29	9,41		9,26

Lampiran 28. Sidik Ragam Lebar Daun (cm) 4 MSPT Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	1,01	0,51	0,59 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	14,05	0,94	1,10 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	3,34	1,11	1,30 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,15	0,15	0,17 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	1,300	1,300	1,52 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	1,89	1,89	2,21 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	3,60	1,20	1,40 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	3,06	3,06	3,58 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,35	0,35	0,41 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,19	0,19	0,22 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	7,12	0,79	0,92 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	25,65	0,86		
Total	47	40,72			

Keterangan : tn : Tidak nyata

\* : Nyata

KK : 9,99%

Lampiran 29. Berat Basah Atas Per tanaman (g) Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	87,78	103,23	100,18	291,19	97,06
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	96,52	111,66	113,04	321,22	107,07
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	87,93	97,26	96,95	282,14	94,05
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	101,47	101,63	109,14	312,24	104,08
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	93,80	87,21	102,84	283,85	94,62
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	107,66	81,28	108,73	297,67	99,22
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	90,09	86,66	112,16	288,91	96,30
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	102,47	110,29	92,61	305,37	101,79
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	104,09	102,06	137,86	344,01	114,67
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	82,72	106,21	111,57	300,50	100,17
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	86,58	102,92	106,04	295,54	98,51
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	92,30	98,46	101,56	292,32	97,44
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	88,22	108,66	107,35	304,23	101,41
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	117,68	76,98	87,73	282,39	94,13
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	90,29	87,79	112,41	290,49	96,83
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	109,10	97,80	99,57	306,47	102,16
Total	1538,70	1560,10	1699,74	4798,54	
Rataan	96,17	97,51	106,23		99,97

Lampiran 29. Sidik Ragam Berat Basah Per tanaman (g) Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	956,07	478,03	3,85*	3,32
Perlakuan	15	1296,98	86,47	0,70 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	162,39	54,13	0,44 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,71	0,71	0,01 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	6,601	6,601	0,05 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	155,08	155,08	1,25 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	221,31	73,77	0,59 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	17,79	17,79	0,14 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	136,08	136,08	1,10 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	67,44	67,44	0,54 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	913,29	101,48	0,82 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	3722,33	124,08		
Total	47	5975,38			

Keterangan : tn : Tidak nyata

\* : Nyata

KK : 11,14%

Lampiran 30. Berat Basah Atas Per Plot (g) Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	37,02	27,64	41,02	105,68	35,23
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	56,64	73,85	67,02	197,51	65,84
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	39,04	57,04	38,02	134,10	44,70
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	43,35	34,39	54,12	131,86	43,95
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	35,12	36,64	71,51	143,27	47,76
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	77,31	81,94	57,11	216,36	72,12
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	47,32	39,05	47,32	133,69	44,56
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	55,05	37,35	55,01	147,41	49,14
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	32,92	32,92	32,91	98,75	32,92
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	45,75	44,45	57,13	147,33	49,11
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	81,73	43,80	22,02	147,55	49,18
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	37,04	72,05	83,09	192,18	64,06
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	31,49	31,39	31,52	94,40	31,47
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	27,12	45,88	27,12	100,12	33,37
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	37,04	29,73	38,14	104,91	34,97
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	87,12	67,91	83,52	238,55	79,52
Total	771,06	756,03	806,58	2333,67	
Rataan	48,19	47,25	50,41		48,62

Lampiran 30. Daftar Sidik Ragam Berat Basah Atas Per Plot (g) Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	84,23	42,11	0,23 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	9707,48	647,17	3,47*	2,02
I	3	463,21	154,40	0,83 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	91,80	91,80	0,49 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	297,057	297,057	1,59 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	74,36	74,36	0,40 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	3837,72	1279,24	6,85*	2,92
Linier	1	1829,49	1829,49	9,80*	4,17
Kuadratik	1	18,09	18,09	0,10 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	1990,14	1990,14	10,66*	4,17
Interaksi	9	5406,54	600,73	1,22 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	5599,03	186,63		
Total	47	15390,75			

Keterangan : tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 28,10%



Lampiran 31. Berat Kering Per tanaman (g) Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	16,20	13,60	14,00	43,80	14,60
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	19,60	14,60	12,80	47,00	15,67
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	17,20	14,00	13,00	44,20	14,73
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	18,60	13,00	14,20	45,80	15,27
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	15,60	15,40	14,00	45,00	15,00
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	18,80	17,60	16,40	52,80	17,60
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	20,80	12,60	14,20	47,60	15,87
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	17,80	14,20	13,80	45,80	15,27
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	16,00	11,80	15,00	42,80	14,27
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	20,80	15,20	13,40	49,40	16,47
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	20,80	15,00	14,40	50,20	16,73
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	15,00	14,80	14,40	44,20	14,73
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	14,20	15,60	12,60	42,40	14,13
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	18,40	13,40	13,60	45,40	15,13
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	18,20	15,60	15,20	49,00	16,33
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	16,00	13,00	14,80	43,80	14,60
Total	284,00	229,40	225,80	739,20	
Rataan	17,75	14,34	14,11		15,40

Lampiran 31. Sidik Ragam Berat Kering Per tanaman (g) Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	132,95	66,47	28,61*	3,32
Perlakuan	15	42,72	2,85	1,23 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	6,49	2,16	0,93 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,11	0,11	0,05 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	5,603	5,603	2,41 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,77	0,77	0,33 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	23,18	7,73	3,33 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,73	0,73	0,31 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	21,33	21,33	3,18 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	1,12	1,12	0,48 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	13,05	1,45	0,62 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	69,70	2,32		
Total	47	245,36			

Keterangan : tn : Tidak nyata

\* : Nyata

KK : 9,90%

Lampiran 33. Berat Basah Akar Per tanaman (g) Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	3,69	3,70	3,26	10,65	3,55
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	3,39	3,62	3,49	10,50	3,50
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	4,28	4,01	3,41	11,70	3,90
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	3,14	3,88	3,70	10,72	3,57
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	3,51	3,84	2,98	10,33	3,44
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	3,50	3,64	3,36	10,50	3,50
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	3,82	3,84	3,48	11,14	3,71
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	3,34	3,28	3,62	10,24	3,41
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	3,80	3,04	3,78	10,62	3,54
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	3,92	3,57	3,40	10,89	3,63
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	3,74	4,01	3,45	11,20	3,73
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	3,64	2,98	3,05	9,67	3,22
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	3,62	3,43	3,02	10,07	3,36
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	4,23	3,54	3,57	11,34	3,78
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	3,13	3,04	2,90	9,07	3,02
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	4,17	3,58	3,19	10,94	3,65
Total	58,92	57,00	53,66	169,58	
Rataan	3,68	3,56	3,35		3,53

Lampiran 33. Sidik Ragam Berat Basah Akar Per tanaman (g) Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	0,89	0,44	5,39*	3,32
Perlakuan	15	2,11	0,14	1,71 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	0,20	0,07	0,80 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,16	0,16	2,00 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,003	0,003	0,04 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,03	0,03	0,36 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	0,20	0,07	0,82 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,00	0,00	0,01 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,20	0,20	2,44 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,00	0,00	0,00 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	1,71	0,19	1,32 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	2,47	0,08		
Total	47	5,46			

Keterangan : tn : Tidak nyata

\* : Nyata

KK : 8,12%

Lampiran 35. Berat Kering Akar Per tanaman (g) Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	0,05	0,05	0,04	0,14	0,05
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	0,05	0,05	0,05	0,15	0,05
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	0,06	0,05	0,05	0,16	0,05
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	0,04	0,06	0,05	0,15	0,05
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	0,05	0,05	0,04	0,14	0,05
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	0,05	0,05	0,05	0,15	0,05
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	0,06	0,05	0,05	0,16	0,05
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	0,04	0,05	0,05	0,14	0,05
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	0,05	0,04	0,05	0,14	0,05
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	0,05	0,05	0,05	0,15	0,05
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	0,05	0,06	0,05	0,16	0,05
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	0,05	0,04	0,04	0,13	0,04
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	0,05	0,05	0,04	0,14	0,05
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	0,06	0,05	0,05	0,16	0,05
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	0,04	0,04	0,04	0,12	0,04
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	0,06	0,05	0,04	0,15	0,05
Total	0,81	0,79	0,74	2,34	
Rataan	0,05	0,05	0,05		0,05

Lempiran 35. Sidik Ragam Berat Kering Akar Per tanaman (g) Tanaman Pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	0,0002	0,0001	2,70 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	0,0007	0,0000	1,46 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	0,00	0,00	0,46 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,00	0,00	1,38 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,000	0,000	0,00 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,00	0,00	0,00 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	0,0001	0,0000	1,57 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,0000	0,0000	0,06 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,0001	0,0001	4,42 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,0001	0,0001	0,22 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	0,0005	0,0001	1,75 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	0,0009	0,0000		
Total	47	0,00			

Keterangan : tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 11,27%

Lampiran 36. Berat Kering Akar Per Plot (g) Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	8,00	4,75	5,25	18,00	6,00
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	11,50	4,25	7,02	22,77	7,59
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	4,45	3,00	8,85	16,30	5,43
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	11,50	9,54	14,50	35,54	11,85
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	14,50	3,16	9,75	27,41	9,14
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	9,75	4,00	18,00	31,75	10,58
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	0,00	4,75	8,00	12,75	4,25
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	4,75	11,18	7,27	23,20	7,73
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	3,50	8,00	4,75	16,25	5,42
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	9,75	4,25	3,77	17,77	5,92
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	0,00	9,75	4,75	14,50	4,83
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	4,25	8,00	8,00	20,25	6,75
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	14,50	7,20	15,75	37,45	12,48
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	10,27	4,75	3,00	18,02	6,01
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	4,75	18,12	14,25	37,12	12,37
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	3,75	4,25	3,00	11,00	3,67
Total	115,22	108,95	135,91	360,08	
Rataan	7,20	6,81	8,49		7,50

Lampiran 36. Sidik ragam Berat Kering Akar Per Plot (g) tanaman pakcoy

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	24,88	12,44	0,73 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	384,70	25,65	1,50 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	55,69	18,56	1,09 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,18	0,18	0,01 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadrat	1	21,762	21,762	1,27 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	33,75	33,75	1,97 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	14,18	4,73	0,28 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	5,70	5,70	0,33 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadrat	1	6,84	6,84	0,40 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	1,63	1,63	0,10 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	314,83	34,98	2,05 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	513,02	17,10		
Total	47	922,60			

Keterangan : tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 55,13%

Lampiran 37. Jumlah Klorofil (Helai) Tanaman Pakcoy

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
I <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	49,24	50,50	48,54	148,28	49,43
I <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	49,04	55,88	45,92	150,84	50,28
I <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	46,26	52,38	47,34	145,98	48,66
I <sub>0</sub> B <sub>3</sub>	21,75	48,76	48,54	119,05	39,68
I <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	48,20	56,10	44,88	149,18	49,73
I <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	51,36	50,14	50,90	152,40	50,80
I <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	44,60	53,50	49,38	147,48	49,16
I <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	49,60	50,00	49,98	149,58	49,86
I <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	50,02	46,68	45,08	141,78	47,26
I <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	47,90	53,14	49,42	150,46	50,15
I <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	49,52	50,56	51,84	151,92	50,64
I <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	45,08	50,76	46,16	142,00	47,33
I <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	51,28	50,70	44,52	146,50	48,83
I <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	43,58	53,54	46,42	143,54	47,85
I <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	44,80	47,54	48,34	140,68	46,89
I <sub>3</sub> B <sub>3</sub>	44,98	48,20	46,36	139,54	46,51
Total	737,21	818,38	763,62	2319,21	
Rataan	46,08	51,15	47,73		48,32

Lampiran 37. Sidik Ragam Jumlah Klorofil

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	214,26	107,13	5,44*	3,32
Perlakuan	15	322,82	21,52	1,09 <sup>tn</sup>	2,02
I	3	60,94	20,31	1,03 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	0,14	0,14	0,01 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	52,899	52,899	2,68 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	7,90	7,90	0,40 <sup>tn</sup>	4,17
B	3	104,71	34,90	1,77 <sup>tn</sup>	2,92
Linier	1	57,91	57,91	2,94 <sup>tn</sup>	4,17
Kuadratik	1	46,79	46,79	2,37 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,02	0,02	0,00 <sup>tn</sup>	4,17
Interaksi	9	157,17	17,46	0,89 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	591,35	19,71		
Total	47	1128,43			

Keterangan : tn : Tidak nyata  
 \* : Nyata  
 KK : 9,19%