

**PENGARUH PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH KULIT PISANG
KEPOK DAN PENGGUNAAN PUPUK KOMPOS LIMBAH RUMAH MAKAN
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN PETSAI
(*Brassica Chinensis L*)**

SKRIPSI

OLEH:

**MILANI NAPILIA
138210041**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2017**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun ini sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari karya orang lain, telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku apabila kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 23 Januari 2018

buat Pernyataan,




Milani Napida
13.821.0041

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Milani Napilia
NPM : 13.821.0041
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : “Pengaruh Penggunaan Pupuk Organik Cair Limbah Kulit Pisang Kepok Dan Penggunaan Pupuk Kompos Limbah Rumah Makan Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Petsai (*Brassica Chinensis L*)”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, Mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

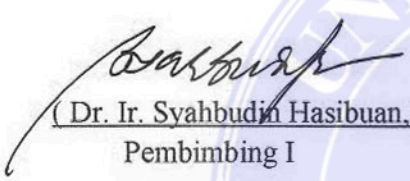
Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : 23 Januari 2018
Yang menyatakan



Milani Napilia

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Pupuk Organik Cair Limbah Kulit Pisang Kepok Dan Penggunaan Pupuk Kompos Limbah Rumah Makan Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Petsai (*Brassica Chinensis L*)
Nama : Milani Napilia
NPM : 13.821.0041
Fakultas : Pertanian

Disetujui Oleh
Komisi Pembimbing



(Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan,MSi)
Pembimbing I


(Dr. Ir. Hj. Siti Mardiana,MSi)
Pembimbing II

Diketahui :


(Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan,MSi)
Dekan



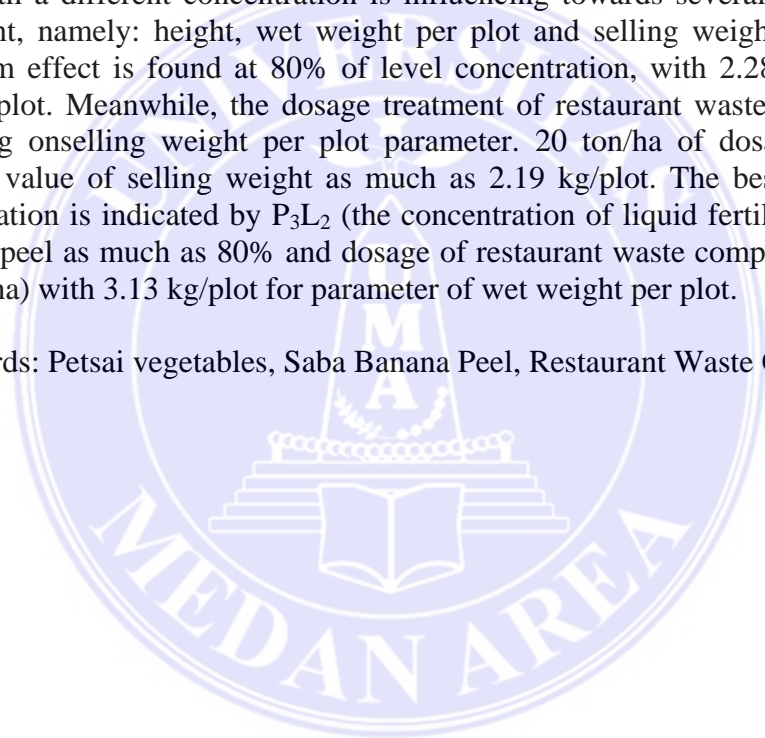

(Ir. Ellen L. Panggabean,MR)
Ka. Prodi/WD I

Tanggal Lulus : 01 November 2017

ABSTRACT

Petsai vegetables (*Brassica chinensis L*) or usually called as chinese cabbage is a horticulture product and become societies' interest due to its good taste and has a high value of nutrition. Several studies were conducted with aims to sought the the utilization of the liquid fertilizer from saba banana peel and the usage of compost of restaurant waste and the effect towards production of petsai vegetables (*Brassica chinensis L*). This study organized at experimental garden of University Medan Area, Percut Sei Tuan District with the elevation of ± 12 MASL from March to May 2017. The research was arranged by using Random Group Design (RGD) factorial with 2 times of repetition. The liquid fertilizer from saba banana peel has the distribution factor as much as 4 level concentration (0%, 20%, 40%, and 80%), then the dosage of restaurant waste compost has 4 treatment level (0, 10, 15, and 20 ton/ha). The result reveals that liquid fertilizer from saba banana peel with a different concentration is influencing towards several parameters of the plant, namely: height, wet weight per plot and selling weight per plot. An optimum effect is found at 80% of level concentration, with 2.28 kg of selling weight/plot. Meanwhile, the dosage treatment of restaurant waste compost only effecting onselling weight per plot parameter. 20 ton/ha of dosage shows the highest value of selling weight as much as 2.19 kg/plot. The best of treatment combination is indicated by P₃L₂ (the concentration of liquid fertilizer from saba banana peel as much as 80% and dosage of restaurant waste compost as much as 15 ton/ha) with 3.13 kg/plot for parameter of wet weight per plot.

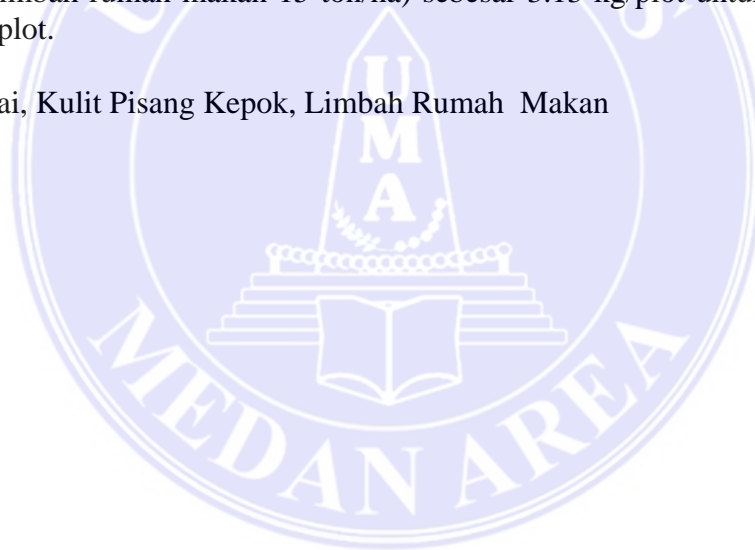
Keywords: Petsai vegetables, Saba Banana Peel, Restaurant Waste Compost.



RINGKASAN

Petsai (*Brassica Chinensis L*) atau sering disebut petsai cina merupakan produk hortikultura yang banyak diminati masyarakat karena rasanya yang enak dan nilai gizi yang tinggi. Serangkaian penelitian dengan tujuan melihat pengaruh penggunaan pupuk cair limbah kulit pisang kepok dan pemberian kompos limbah rumah makan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman petsai (*Brassica Chinensis L*). Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Desa Kolam Medan Estate, Kecamatan Percut Sei Tuan dengan ketinggian ± 12 M dpl. Penelitian dilaksanakan dari bulan Maret sampai Mei 2017. Penelitian disusun dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial dengan 2 kali ulangan. Faktor pemberian pupuk cair limbah kulit pisang kepok yang terdiri dari 4 taraf konsentrasi (0, 20%, 40% dan 80%) dan dosis pupuk kompos limbah rumah makan dengan 4 taraf perlakuan (0, 10, 15 dan 20 ton/ha). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pupuk cair limbah kulit pisang kepok dengan konsentrasi berbeda berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, bobot basah produksi per plot dan bobot jual per plot. Konsentrasi 80% menunjukkan pengaruh terbaik sebesar 2.28 kg bobot jual produksi/plot. Sementara itu, perlakuan dosis pemberian pupuk kompos limbah rumah makan hanya berpengaruh pada parameter bobot jual produksi per plot. Dosis 20 ton/ha menunjukkan nilai bobot jual produksi tertinggi sebesar 2.19 kg /plot. Kombinasi perlakuan terbaik ditunjukkan P_3L_2 (konsentrasi pupuk cair kulit pisang kepok 80% dan dosis pupuk kompos limbah rumah makan 15 ton/ha) sebesar 3.13 kg/plot untuk parameter bobot basah produksi /plot.

Kata kunci: Petsai, Kulit Pisang Kepok, Limbah Rumah Makan



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, hidayat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Limbah Kulit Pisang Kepok dan Penggunaan Pupuk Kompos Limbah Rumah Makan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Petsai (*Brassica Chinensis L*)” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada Kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Syahbudin, MSi. selaku pembimbing I dan Dr. Ir. Hj. Siti Mardiana, MSi. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
2. Ayahanda Ibunda, dan Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik moril maupun materil serta motivasi kepada penulis.
3. Teristimewa kepada teman ku, Evi Dayanti, Susi Royani, Selvi Handayani, Nurmaida Syahputri, dan seluruh teman-teman di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah banyak membantu dan saling memotivasi dalam menyelesaikan Studi, semoga apa yang kita cita-citakan selama ini terwujud dan semoga Tuhan YME selalu memberikan yang terbaik untuk kita semua.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan isi dari Skripsi ini masih belum dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan Skripsi ini. Semoga apa yang tertulis di dalam Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, dan bagi peneliti selanjutnya. Akhir kata, penulis harapkan semoga segala bantuan yang diberikan dari berbagai pihak mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Tuhan YME, Amin.

Medan, Desember 2017

Penulis

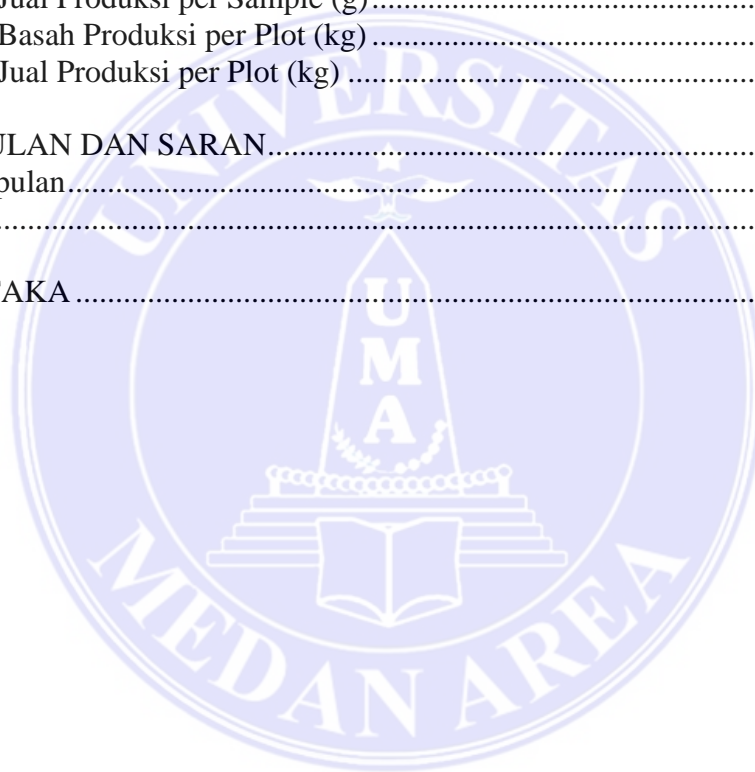


DAFTAR ISI

Halaman

ABSTARCT.....	i
RINGKASAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Hipotesis Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Petsai (<i>Brassica Chinensis L</i>).....	7
2.2. Klasifikasi petsai (<i>Brassica Chinensis L</i>).....	7
2.3. Morfologi Tanaman Petsai	8
2.4. Syarat Tumbuh Tanaman	8
2.4.1. Iklim	8
2.4.2. Media Tanaman	9
2.4.3. Ketingian Tanaman	9
2.5. Hama dan Penyakit Tanaman Petsai (<i>Brassica Chinensis L</i>).....	10
2.5.1. Hama Tanaman Petsai (<i>Brassica Chinensis L</i>).....	10
2.5.2. Penyakit Tanaman Petsai (<i>Brassica Chinensis L</i>).....	11
2.6. Pupuk Organik Cair (POC) Kulit Pisang Kepok.....	12
2.7. Pupuk Kompos Limbah Rumah Makan	15
III. METODELOGI PENELITIAN	17
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	17
3.3. Metode Penelitian.....	17
3.4. Metode Analilisis.....	19
3.5. Pelaksanaan Penelitian	20
3.5.1. Pembuatan POC Limbah kullit pisang kepok	20
3.5.2. Pembuatan Pupuk Kompos Limbah Rumah Makan	20
3.5.3. Penyemaian Tanaman Petsai	20
3.5.4. Persiapan Media Tanaman	21
3.5.5. Aplikasi Pupuk Kompos Limbah Rumah Makan.....	21
3.5.6. Aplikasi Pupuk Oganik Cair Limbah Kulit Pisang Kepok...	21
3.5.7. Penanaman (Transplannting).....	21
3.5.8. Pemeliharaan Tanaman	21
3.5.9. Pengendalian Gulma.....	22

3.5.10 Panen	22
3.6. Parameter Yang Diamati	22
3.6.1. Tinggi Tanaman (cm).....	22
3.6.2. Jumlah Daun (helai)	22
3.6.3. Bobot Basah Produksi per Sample (g)	23
3.6.4. Bobot Jual Produksi per Sample (g).....	23
3.6.5. Bobot Basah Produksi per Sample (kg)	23
3.6.6. Bobot Jual Produksi per Sample (kg).....	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Tinggi Tanaman (cm).....	24
4.2 Jumlah Daun (Helai).....	27
4.3 Bobot Basah per Produksi per Sampel (g)	31
4.4 Bobot Jual Produksi per Sample (g).....	33
4.5 Bobot Basah Produksi per Plot (kg)	36
4.6 Bobot Jual Produksi per Plot (kg)	39
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46

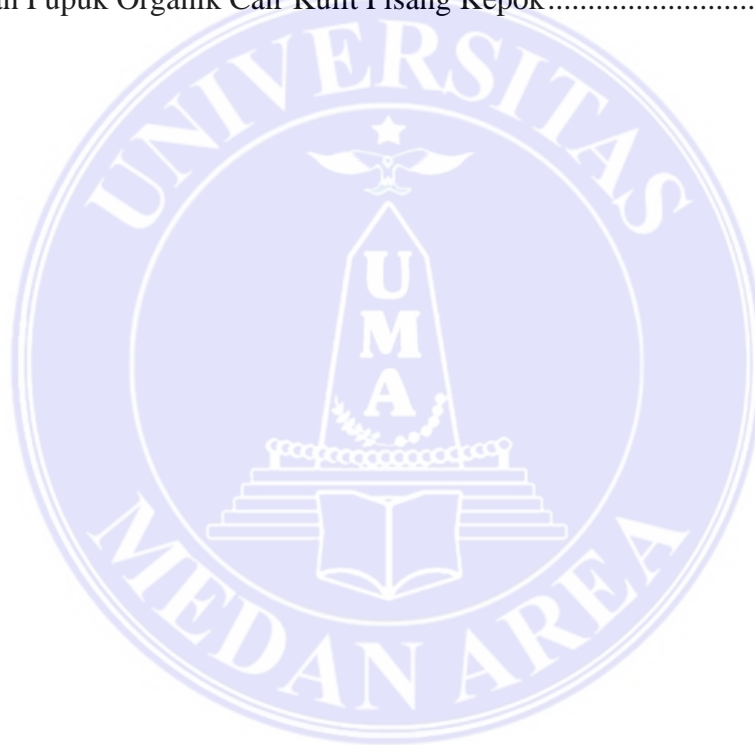


DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Judul</u>	<u>Halaman</u>
1	Rangkuman Analisis Ragam Tinggi Tanaman (cm) Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok dan Kompos Limbah Rumah Makan	25
2	Rangkuman Uji Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok.....	26
3	Rangkuman Analisis Ragam Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok dan Kompos Limbah Rumah Makan.....	29
4	Rangkuman Uji Rata-rata Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok.....	29
5	Uji Rata-rata Bobot Basah Produksi per Sampel (g) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok dan Kompos Limbah Rumah Makan.....	33
6	Uji Rata-rata Bobot Jual Produksi per Sampel (g) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok dan Kompos Limbah Rumah Makan.....	35
7	Uji Rata-rata Bobot Basah Produksi per Plot (kg) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang	38
8	Uji Rata-rata Bobot Jual Produksi per Plot (kg) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok dan Kompos Limbah Rumah Makan.....	41
9	Rangkuman Hasil Uji Rata-rata Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Petsai pada Umur 5 MST Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dan Kompos Limbah Rumah Makan	43

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Judul</u>	<u>Halaman</u>
1	Grafik Pertumbuhan Tinggi Tanaman (cm) Petsai akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Pada Umur 2 MST s/d 5 MST	25
2	Grafik Pertumbuhan Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Pada Umur 2 MST s/d 5 MST.....	29
3	Histogram Bobot Basah Produksi per Plot (kg) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok.....	37



I.PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Indonesia merupakan negara pertanian, artinya sektor pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional, hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya produk atau tenaga kerja yang hidup dan bekerja pada sektor pertanian. Pembangunan pertanian Indonesia yang berkesinambungan ditujukan untuk mencapai tujuan yaitu kesejahteraan masyarakat sesuai amanat Garis–Garis Besar Haluan Negara (GBHN) (Rahayu, 2014).

Indonesia yang memiliki Agroklimatologi tropis, sangat fotensial untuk mengembangkan tanaman hortikultura, diantaranya, sayur-sayuran. Tanaman petsai (*Brassica chinensi* L) merupakan sayuran yang tergolong hortikultura. Hortikultura merupakan salah satu metode budidaya pertanian modern yang memfokuskan pada budidaya tanaman buah (*pomolio/fruitkultur*), tanaman bunga (*florikultura*), tanaman sayuran (*olerikultura*), tanaman obat-obatan (*biofarmaka*), dan taman (*landscape*). Salah satu ciri khas produk hortikultura adalah *perisabel* atau mudah rusak karena segar.

Tanaman sayuran (*horikultura*) merupakan sebutan umum bagi bahan pangan asal tumbuhan yang biasanya mengandung kadar air tinggi dan dikonsumsi dalam keadaan segar atau setelah diolah secara minimal. Sebutan untuk beraneka jenis sayuran disebut sebagai sayuran atau sayur mayur. Sejumlah sayuran dapat dikonsumsi mentah tanpa dimasak sebelumnya sementara harus diolah terlebih dahulu dengan cara direbus, dikukus, atau diuapkan atau disangrai. Sayuran berbentuk daun yang dimakan mentah disebut sebagai lalapan.

Salah satu produk hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat adalah sayuran petsai, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2016), menunjukkan bahwa konsumsi sayuran petsai terus mengalami peningkatan tiap tahunnya pada tahun 2014 konsumsi petsai

mencapai 1.101.234 ton, tahun 2015 konsumsi petsai naik mencapai 1.132.770 ton, sementara tahun 2016 konsumsi petsai juga meningkat mencapai 1232.050 ton, sementara itu produksi sayuran petsai pada tahun 2014 hanya 602.468 kg, tahun 2015 mencapai 600.188 kg, dan tahun 2016 produksi petsai mencapai 601.198 (Kementerian Pertanian, 2016). Menurut Rukmana (2008) Peningkatan konsumsi tanaman petsai dalam negeri disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: penambahan jumlah penduduk, semakin tingginya kesadaran masyarakat akan gizi, serta bertambahnya kawasan industri.

Petsai (*Brassica chinensis L*) atau sering juga disebut petsai cina, termasuk dalam famili *Brassicaceae* merupakan tanaman semusim. Tanaman petsai batangnya pendek sekali, hingga hampir tidak kelihatan. bentuk daun bulat panjang, berbulu halus sampai kasar dan rapuh, tulang daun utamanya lebar dan berwarna putih serta banyak mengandung air. Tanaman petsai dibedakan menjadi dua jenis yaitu :

a) Petsai atau petsai-sin (*Brassica chinensis L*) \

Jenis petsai ini mempunyai daun kasar, berkerut kerut dan berbulu. Bentuk krop panjang atau lonjong, tidak kompak dan mudah rusak.

b) Pakchoi atau caisin (*Brassica pekinensis L*)

Jenis petsai ini mempunyai daun halus dan tidak berbulu, dapat ditanam di dataran tinggi maupun dataran rendah, kropnya tidak kompak/lepas.

Petsai banyak ditanam di daerah pegunungan yang tingginya lebih dari 1000 m dpl. Sayuran ini tumbuh dengan baik dan membentuk krop pada suhu 12-22⁰ C dan tanah yang subur dan mengandung banyak bahan organik dengan pH 6-7,5.

Peningkatan produksi sayuran petsai dapat dilakukan dengan pemberian nutrisi yang seimbang. Salah satu sumber nutrisi adalah Pupuk Organik Cair, Pupuk Organik cair (POC) merupakan salah satu jenis pupuk yang banyak beredar dipasaran, pupuk organik cair kebanyakan diaplikasikan melalui daun atau disebut sebagai pupuk cair poliar yang

mengandung hara makro dan mikro esensial (N,P,K,S,Ca,Mg,B,Mo,Cu,Fe,Mn, dan bahan organik). Pupuk organik cair selain dapat memperbaiki sifat fisik,kimia,dan biologi tanah,juga dapat membantu produksi tanaman, meningkatkan kualitas produk tanaman, mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan sebagai alternatif pengganti pupuk kandang (Parman, 2007). Menurut Fitri dkk, (2007), pupuk organik cair mempunyai beberapa manfaat beberapa diantaranya adalah. (1). Mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun dan bentuk bintil akar pada tanaman leguminosae sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis penyerapan nitrogen dari udara, (2). Dapat meningkatkan vigor tanaman sehingga tanaman menjadi kokoh dan kuat, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap kekeringan, cekaman cuaca dan serangan patogen penyebab penyakit,(3). Merangsang pertumbuhan cabang-cabang produksi.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa Pemanfaatan pupuk organik cair limbah kulit pisang (POC) limbah kulit pisang sangatlah baik terutama untuk merangsang pertumbuhan tanaman, selain itu juga pisang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan seperti menurunkan tekanan darah, menjaga kesehatan jantung, dan memperlancar pengiriman oksigen ke otak. (Handayanto,2007). Tumbuhnya industri rumahan maupun skala besar yang membutuhkan pisang sebagai bahan baku, maka semakin banyak pula limbah kulit pisang, yang dihasilkan sehingga berimplikasi terhadap limbah tersebut dapat mencemari lingkungan.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, telah dilakukan analisis pada pupuk organik cair,dari kulit pisang kepek yang dilakukan di Laboraturium Riset dan Teknologi Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, maka dapat diketahui kandungan unsur harayang terdapat dipupuk pada kulit pisang kepek yaitu C-Organik 6,19 % ; N-total 1,34 % P₂O₅0,05% K₂O 1,478%;C/NA4,62% dan pH 4,8 sedangkan pupuk cair kulit buah pisang

kepok yaitu, C-Organik 0,55%, N-total 0,18%; P₂O₅ 0,043%; K₂O 1,13% C/N 3,06% dan pH 4,5 (Manurung, 2011).

Kompos adalah hasil penguraian parsial/tidak lengkap dari campuran bahan-bahan organik yang dapat dipercepat secara artifisial oleh populasi berbagai macam mikroba dalam kondisi lingkungan yang hangat, lembab, dan aerobik atau anaerobik (Crawford, 2003). Sedangkan pengomposan adalah proses di mana bahan organik mengalami penguraian secara biologis, khususnya oleh mikroba-mikroba yang memanfaatkan bahan organik sebagai sumber energi. Membuat kompos adalah mengatur dan mengontrol proses alami tersebut agar kompos dapat terbentuk lebih cepat. Proses ini meliputi membuat campuran bahan yang seimbang, pemberian air yang cukup, pengaturan aerasi, dan penambahan aktivator pengomposan (Widijajanti, 2008)

Pemanfaatan kompos limbah rumah makan adalah buangan hasil dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga, lebih dikenal dengan sampah). Kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis. (Suharjo, 2008). Berbagai kasus pencemaran lingkungan dan memburuknya kesehatan masyarakat terjadi diakibatkan oleh limbah yang disebabkan oleh kegiatan manusia, diantaranya ialah limbah makanan berasal dari rumah makan. Penanganan dan pengolahan limbah tersebut belum mendapatkan perhatian serius. Kebanyakan dari limbah tersebut biasanya langsung dibuang tanpa pengolahan terlebih dahulu, limbah makanan dibuang ke lingkungan bebas dan tidak dilakukan pengolahan atau dibiarkan tergenang atau tertimbun. Limbah tersebut, akan menimbulkan bau tidak sedap karena terjadi proses perombakan bahan organik oleh jasad renik. Limbah makanan tidak tertangani juga menyebabkan penyakit dapat mengganggu kesehatan manusia (Darmasyah, 2009). Pupuk kompos limbah rumah makan dengan kandungan menurut (Nurhayono, 2015) kandungan pupuk kompos limbah rumah makan: protein: 10,89%: kalsium: 0,08%: fosfor: 0,39% serat

kasar :9,13%: Lemak:9,70%. Kandungan kompos limbah rumah makan ini, diharapkan dapat meningkatkan produksi tanaman hortikultura.

Berdasarkan Uraian diatas maka penulis melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penggunaan Pupuk Organik Cair Dari Limbah Kulit Pisang Kepok Dan penggunaan Pupuk Kompos Dari Bahan Limbah Rumah Makan Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Petsai (*Brassica Chinensis L*).

1.2. Rumusan Masalah

- a) Adakah respon pertumbuhan dan produksi tanaman Petsai (*Brassica Chinensi L*) terhadap pemberian Pupuk Organik Cair (POC) dari limbah kulit pisang kepok.
- b) Adakah respon pertumbuhan dan produksi tanaman Petsai (*Brassica Chinensi L*) terhadap pemberian pupuk kompos dari limbah rumah makan.
- c) Adakah interaksi respon dari faktor pemberian Pupuk Organik Cair (POC) dari Limbah Kulit Pisang Kepok dan kompos Limbah Rumah Makan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman petsai.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman Petsai (*Brassica Chinensis L*) dengan aplikasi pemberian POC kulit pisang kepok dan pupuk kompos limbah rumah makan, termasuk didalamnya melihat interaksi dari kedua faktor perlakuan yang diuji.

1.4. Hipotesis Penelitian

- a) Pemberian pupuk organik cair limbah kulit pisang kepok nyata mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman Petsai (*Brassica Chinensi L*).
- b) Pemberian pupuk kompos limbah rumah makan nyata mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman petsai (*Brassica Chinensi L*)
- c) Ada interaksi antara pemberian pupuk organik cair limbah kulit pisang kepok dan pupuk kompos limbah rumah makan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman petsai (*Brassica Chinensi L*)

1.5. Manfaat Penelitian

- a) Dari penelitian ini diharapkan memberi manfaat kepada masyarakat sebagai bahan informasi tentang mengolah limbah yang mencemari lingkungan menjadi bahan bermanfaat, seperti pupuk organik melalui pemanfaatan limbah kulit pisang kepok dan limbah rumah makan yang digunakan sebagai bahan baku.
- b) Bagi petani, penggunaan pupuk organik cair kulit pisang kepok dan limbah rumah makan akan dapat mengurangi biaya usaha tani dalam hal pemberian Pupuk Organik Cair dan menjaga tanah agar tidak rusak oleh penggunaan pupuk berbahan kimia.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tanaman Petsai (*Brassica chinensis L*)

Petsai merupakan tanaman sayuran daun dari keluarga *Cruciferae* yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan cocok untuk dikembangkan didaerah sub tropis maupun tropis. Petsai diduga berasal dari Tiongkok (Cina) dan Asia Timur. Tanaman ini telah dibudidayakan sejak 2.500 tahun silam, kemudian menyebar ke Philipina dan Taiwan. Tanaman tersebut memiliki banyak sekali manfaat diantaranya untuk menyehatkan mata, menurunkan kolesterol, menghindari serangan jantung, sumber vitamin dan makanan untuk memulihkan tenaga. Hal ini dikarenakan petsai memiliki kadar zat besi yang tinggi dan mengandung magnesium, tidak seperti daging yang menyimpan potensi merugikan apabila dikonsumsi dalam jumlah banyak.

2.2. Klasifikasi Petsai (*Brassica Chinensis L*)

Divisi : Spermatophyta
Kelas : Angiospermae
Sub Kelas : Dicotyledonae
Ordo : Papaverales
Famili : Cruciferae atau Brassicaceae
Genus : *Brassica*
Spesies : *Brassica chinensis L.* Atau *B. campestris var. Chinensis*

2.3. Morfologi Tanaman Petsai

Tanaman petsai merupakan salah satu tanaman sayuran *Cruciferae* (kubis kubisan) yang memiliki ciri daun dan bunga yang berbentuk vas kembang. *Crucifirae* berbunga sempurna dengan enam benang sari dalam lingkaran dalam, sisanya dalam lingkaran luar. sayuran *Crucifirae* atau *Brassicaceae* meliputi beberapa genus, diantaranya ialah kubis (kol), petsai (sawi putih) dan lobak (Sunarjo,2007).

Petsai berbatang pendek hingga hampir tidak terlihat, daunnya bulat, panjang, kasar, berkerut, rapuh serta berbulu halus dan tajam. Rasa daun petsai masak adalah lunak, sedangkan yang mentah agak pedas. Pola pertumbuhan daun agak mirip tanaman kubis. Daun yang muncul terlebih dahulu menutupi daun yang tumbuh kemudian hingga membentuk krop bulat panjang yang berwarna putih. Susunan dan warna bunganya pun seperti kubis. Biji petsai berwarna hitam kecoklatan dengan ukuran lebih kecil dari biji kubis (Sunarjo,2007).

Sistem perakaran tanaman petsai adalah akar tunggang, berdaun lebar dan berkerut kerut serta membentuk krop terutama pada petsai *B.Pekinensis* *B.Chinensis* atau petsai, struktur daun agak halus, tidak berbulu dan tidak membentuk telur.

2.4. Syarat Tumbuh Tanaman

2.4.1. Iklim

1. Pada stadia pembibitan diperlukan intensitas cahaya lemah sehingga memerlukan naungan, untuk mencegah cahaya matahari langsung yang dapat membahayakan pertumbuhan bibit. Pada stadia pertumbuhan diperlukan intensitas cahaya kuat, sehingga tidak membutuhkan naungan atau secara umum petsai memerlukan penyinaran 10-13 jam/hari.
2. Suhu udara yang untuk budidaya petsai adalah 15-25⁰C dan masih toleran pada 27-32⁰C (varietas dataran rendah).

3. Daerah dengan kelembaban antara 80-90% merupakan daerah yang cocok untuk tanaman ini.

2.4.2. Media Tanam

1. Syarat yang paling penting adalah tanahnya subur, gembur, kaya bahan organik dan tidak mudah becek seperti pada tanah lempung berpasir tetapi dapat hidup dengan baik pada tanah jenis Latosol.
2. Keasaman yang cocok adalah pH 6-7. Tetapi pada kisaran pH 5,9-8,2 petsai masih dapat tumbuh dengan baik.
3. Kandungan air tanah yang baik adalah pada kandungan air tersedia, yaitu pF antara 2,5-4. Dengan demikian lahan tanaman petsai memerlukan pengairan yang cukup baik (irigasi maupun drainase). Petsai tidak dapat hidup dengan baik pada tanah yang berlebihan air atau tergenang.
4. Petsai dapat hidup pada tanah-tanah dengan kemiringan 0-20%, pada tanah dengan kemiringan lebih 20%, lahan harus dibuat dalam bentuk terasering
5. Petsai juga dapat ditanam dimedia polibag atau pada sistem hidrophonik.

2.4.3. Ketinggian Tempat

Umumnya petsai tumbuh baik di daerah dataran pada ketinggian 1000-2000 m dpl. Penelitian yang dilakukan pada tanaman ini, petsai dapat ditanam di daerah dataran rendah.

2.5. Hama Dan Penyakit Tanaman Petsai (*Brassica Chinensis L*)

2.5.1. Hama Tanaman Petsai (*Brassica Chinensis L*)

- a) Ulat Plutella (*Plutella xylostella L*)

Nama lain: Ulat tritip, Diamond-black-mont, hileud kremeng, hama bodas, hama karancang (Sunda). Ciri siklus hidup 2-3 minggu tergantung temperatur udara; ngengat betina panjang 1,25 cm berwarna kelabu, mempunyai tiga buah titik buah

kuning pada sayap depan, meletakkan telur dibagian bawah permukaan daun sebanyak 50 butir dalam waktu 24 jam; telur berbentuk oval, ukuran 0,6-0,3 mm, berwarna hijau kekeringan, berkilau, lembek dan menetas kurang lebih 3 hari.

Pengendalian: mengumpulkan ulat ulat dan telurnya untuk dimusnahkan, pergiliran tanaman, menyemprotkan insektisida selektif berbahan aktif *Bacillus thuringiensis* seperti dipel WP.

b) Ulat Croci (*Crocidolomia binotalis* Zeller)

Ulat Croci disebut hileud bocok (sunda). Ciri; siklus hidup 22-32 hari, tergantung temperatur udara; ulat berwarna hijau, pada punggung terdapat garis hijau muda dan perut kuning. Panjang ulat 18 mm, berkepompong didalam tanah dan telur diletakkan dibawah daun secara berkelompok berbentuk pipih menyerupai genteng rumah.

Pengendalian: sama dengan pengendalian ulat Pruttella, parasitoid yang paling cocok adalah *inaraelata* sp.

c) Kutu daun (*Aphis brassicae*)

Hidup berkelompok dibawah daun/massa bunga (curd), berwarna hijau diliputi semacam tepung berkilin. Gejala: menyerang tanaman dengan menghisap cairan sel nya, sehingga menyebabkan daun menguning dan massa bunga berbintik bintik tampak kotor. Menyerang hebat dimusim kemarau.

Pengendalian: menyemprotkan insektisida ORTHENE 75 SP atau Hostathion 40 EC 1-2 cc/Liter air.

d) Ulat Daun (*Agrotis ipsilon* Hufn)

Misalnya ulat jengkal (*Trichoplusia* sp, *Chrysodeixis chalcites* Esp, *Chrysodeixis orichalcea* L) Dan ulat grayak (*Spodoptera* sp, S, *Litura*). Gejala: Daun rusak, berlubang-lubang atau kadang kala tinggal urat urat daunnya saja.

Pengendalian: mengatur pola tanam, menjaga kebersihan kebun, penyemprotan insektisida seperti Orthene 75 SP 1 cc/liter air, Hostathion 1-2 cc/liter air, curacron EC atau decis 2,5 EC.

2.5.2. Penyakit Tanaman petsai (*Brassica Chinensis L*)

a) Busuk Hitam (*Xanthomonas campestris Dwo*s)

Penyebab: Bakteri yang merupakan patogen tular benih (seed borne) dan dapat dengan mudah menular ketanah atau ketanaman sehat lainnya. Gejala Tanaman semai rebah, karena infeksi awal terjadi kotiledon dan menjalar keseluruh tanaman secara sistematis, adanya bercak coklat kehitam-hitaman pada batang, daun, tangkai.

Pengendalian: Memberikan perlakuan pada benih, pembersihan kebun dari tanaman inang alternatif, rotasi tanaman selama kurang lebih 3 tahun dengan tanaman sefamili.

b) Busuk Lunak (*Erwinia carotovora Holland*)

Penyebab: Bakteri yang mengakibatkan busuk lunak pada tanaman sewaktu masih di kebun hingga pasca panen dan dalam penyimpanan. Gejala: luka pada pangkal yang hampir siap panen.

Pengendalian: Menghindari luka mekanis atau gigitan serangga menjelang panen, mencuci hasil panen menggunakan air bersih lalu berhati-hati dalam mengangkut hasil panen ke tempat penyimpanan.

c) Bercak Hitam (*Alternaria sp*)

Penyebab: Cendawan *Alternaria brassica* dan *Alternaria brassicicola*. Gejala: munculnya bercak-bercak coklat muda bergaris konsentrasi pada batang, menyerang akar dan pangkal batang. Pengendalian: Menanam benih yang sehat.

2.6. Pupuk Organik Cair (POC) Kulit Pisang Kepok

Pisang bisa disebutkan sebagai buah kehidupan. Kandungan kalium yang cukup banyak terdapat dalam buah ini mampu menurunkan tekanan darah, menjaga kesehatan jantung, dan memperlancar pengiriman oksigen ke otak. Selain buah pisang yang dimanfaatkan, ternyata kulit pisang pun dapat digunakan sebagai pupuk organik, karena kulit pisang mengandung unsur makro P, K yang masing – masing berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan buah, batang dan kulit pisang juga mengandung unsur mikro Ca, Mg, Na, Zn yang dapat berfungsi untuk kekebalan dan pembuahan pada tanaman agar dapat tumbuh secara optimal sehingga berdampak pada jumlah produksi yang maksimal, Kulit buah pisang merupakan salah satu bagian dari tanaman pisang yang selama ini keberadaannya terabaikan. Kulit buah pisang merupakan bahan buangan (limbah buah pisang) yang cukup banyak jumlahnya yaitu kira-kira 1/3 dari buah pisang yang belum dikupas. Sedangkan kulit buah pisang adalah produk dari limbah industri pangan yang dimanfaatkan untuk bahan pakan ternak. Kulit buah pisang kaya akan potasium sehingga dapat membantu pertumbuhan tanaman. Caranya, cukup dengan ditanam atau diletakkan begitu saja diantara tanaman. Jika anda khawatir pupuk pisang itu mengandung serangga, campur kulit buah pisang dengan sedikit air, lalu hancurkan dengan menggunakan blender. Setelah itu siramkan pada tanaman. Kulit buah pisang sebagai penghasil enzim xylanase dan juga merupakan bahan organik yang mengandung unsur kimia seperti magnesium, sodium, fosfor, sulfur yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Pembuatan pupuk organik dengan bahan kulit pisang dapat dalam bentuk padat atau cair (Harjaji,2000).

Soeryoko dan Purbowo (2012). menyatakan bahwa limbah rumah tangga yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik salah satunya yaitu limbah kulit pisang kepok. Pisang kepok hanya dimanfaatkan masyarakat dengan mengkonsumsi buahnya saja, lalu membuang kulitnya sebagai sampah yang berbau dan jika dibuang sembarangan akan mendatangkan

lalat. Apabila limbah kulit pisang kepok tersebut dibiarkan begitu saja maka dapat terjadi penumpukan sampah. Melihat kenyataan tersebut, maka perlu dicari solusi untuk menangani limbah kulit pisang ini, salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan dan mengolah limbah kulit pisang kepok tersebut menjadi suatu bahan yang bermanfaat, antara lain dengan pembuatan pupuk kompos cair. Limbah kulit pisang mengandung unsur makro N, P, dan K yang masing-masing berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan buah dan batang. Selain itu juga mengandung unsur mikro Ca, Mg, Na, Zn yang dapat berfungsi untuk kekebalan dan pembuahan pada tanaman agar dapat tumbuh secara optimal, sehingga berdampak pada jumlah produksi yang maksimal (Lubis, 2012).

Limbah kulit pisang kepok ini dapat dibuat sebagai pupuk organik cair, karena lebih efektif diserap oleh tanaman dan tanaman dapat menyerap nutrisi dengan cepat, sehingga dengan memberikan pupuk organik cair melalui penyiraman, nutrisi dan unsur hara akan lebih cepat diserap dan diproses oleh tanaman. Dalam pembuatan pupuk cair ini dapat dipercepat dengan menambahkan bahan aktivator, seperti *Effective Microorganism 4* (EM4). EM4 merupakan salah satu aktivator yang dapat membantu mempercepat proses pembuatan pupuk organik karena dalam EM4 berisi sekitar 80 genus mikroorganisme, di antaranya bakteri fotosintetik *Lactobacillus sp*, *Sterptomyces sp*, *Actinomyces* dan ragi (Agromedia, 2010).

Berdasarkan hasil analisis pada pupuk organik cair dari kulit pisang kepok yang dilakukan oleh penulis (Safitri, 2011) di Laboratorium Riset dan Teknologi Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, maka dapat diketahui bahwa kandungan unsur hara yang terdapat di pupuk padat kulit pisang kepok yaitu, C-organik 6,19%; N-total 1,34%; P₂O₅ 0,05%; K₂O 1,478%; C/N 4,62% dan pH 4,8 sedangkan pupuk cair kulit pisang kepok yaitu, C-organik 0,55%, N-total 0,18%; P₂O₅ 0,043%; K₂O 1,137%; C/N 3,06% dan pH 4,5. Kandungan unsur hara yang terdapat pada pupuk organik cair kulit pisang kepok tersebut

memiliki nilai yang lebih baik dibandingkan dengan kandungan unsur hara dari vermikompos yaitu berdasarkan sumber Laboratorium Balai Pengkajian Teknologi pertanian Sumatera Utara *dalam* Sugiyarto (2012), yakni vermikompos memiliki kandungan unsur hara sebesar, C-organik 10,25%; N-total 1,37%; P₂O₅ 0,37%; K₂O 0,14% dan C/N 7,48%

2.7. Pupuk Kompos Limbah Rumah Makan

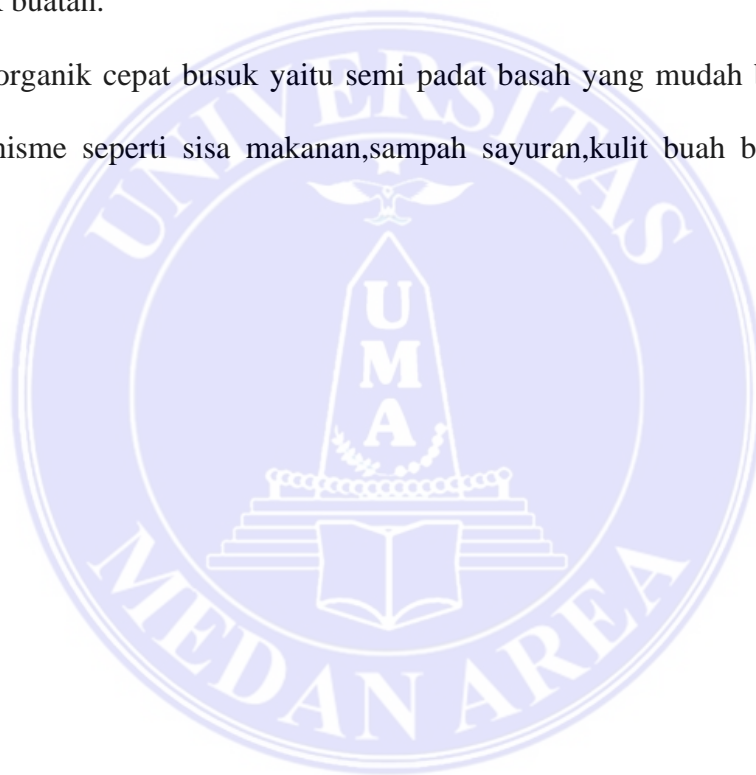
Rumah makan saat ini adalah suatu usaha yang cukup berkembang pesat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan kebutuhan masyarakat untuk makan, baik makan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, makan untuk sarana rekreasi maupun makan sebagai sarana bisnis. Jenis rumah makan yang tersebar diseluruh kota-kota di Indonesia bermacam-macam, antara lain mulai dari warung makan yang sederhana, rumah makan skala kecil maupun besar, dan rumah makan cepat saji dalam berbagai skala mulai dari outlet yang kecil-kecil sampai yang besar.

Pertumbuhan rumah makan juga telah membawa dampak limbah rumah makan yang apabila langsung ke saluran atau perairan umum akan menimbulkan pencemaran air dan tanah, selain itu limbah organik yang banyak terkandung dalam limbah rumah makan dapat membusuk sehingga menimbulkan bau yang tidak enak. Limbah Rumah Makan adalah buangan atau sisa-sisa yang dihasilkan oleh restoran yang dapat berupa sisa-sisa makanan ataupun minuman. Adapun karakteristik limbah antara lain: Berukuran mikro, dinamis, berdampak luas (penyebaran), berdampak jangka panjang (antar generasi).

Pengomposan merupakan upaya pengelolaan sampah, sekaligus usaha mendapatkan bahan-bahan kompos yang sangat menyuburkan tanah. Sistem ini mempunyai prinsip dasar mengurangi atau mendegradasi bahan-bahan organik secara terkontrol menjadi bahan-bahan menjadi dengan anorganik dengan memanfaatkan aktivitas mikroorganisme. Mikroorganisme yang berperan dalam pengolahan ini dapat berupa bakteri, jamur, khamir, juga insekta dan

cacing. Agar pertumbuhan mikroorganisme optimum maka diperlukan beberapa kondisi, antara lain campuran yang seimbang dari berbagai komponen karbon dan nitrogen, suhu, kelembaban udara, (tidak terlalu basah dan tidak terlalu kering), dan cukup kandungan oksigennya (aerasi baik). Sistem pengomposan ini mempunyai beberapa keuntungan yaitu : merupakan jenis pupuk yang ekologis dan tidak merusak lingkungan, bahan yang dipakai tersedia, tidak perlu membeli, masyarakat dapat membuatnya sendiri tidak memerlukan peralatan dan instalasi yang mahal , unsur hara dalam kompos ini bertahan lama jika dibanding pupuk buatan.

Limbah organik cepat busuk yaitu semi padat basah yang mudah busuk atau terurai oleh mikroorganisme seperti sisa makanan, sampah sayuran, kulit buah buahan, dan daun-daunan.



III.METODELOGI PENELITIAN

3.1.Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lahan Percobaan Fakultas pertanian Universitas Medan Area, Desa Kolam, Medan Estate, Kecamatan Percut Sei Tuan, dengan ketinggian tempat sekitar ± 12 m di atas permukaan laut (dpl). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – Mei 2017.

3.2.Bahan dan Alat

Bahan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih tanaman petsai,pupuk organik cair (limbah kulit pisang kepok), pupuk kompos (limbah rumah makan), EM4, air.

Alat alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul , pisau, mistar/meter, tali raffia, tong, handspray.

3.3. Metode Penelitian

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

1. Perlakuan POC Kulit pisang kepok dengan notasi (P) terdiri dari 4 taraf yaitu:

P_0 =tanpa POC kulit pisang kepok (kontrol)

P_1 = konsentrasi 20 % / liter

P_2 = konsentrasi 60 % / liter

P_3 = konsentrasi 80 % / liter

2.Perlakuan pupuk kompos limbah rumah makan (L) terdiri dari 4 taraf perlakuan, yaitu:

L_0 =tanpa pupuk kompos limbah rumah makan (kontrol)

L_1 = dosis 10 ton/ha (1 kg/m²)

L_2 = dosis 15 ton/ha (1,5 kg/m²)

L_3 = dosis20 ton/ha (2 kg/m²)

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

P_0L_0	P_0L_1	P_0L_2	P_0L_3
P_1L_0	P_1L_1	P_1L_2	P_1L_3
P_2L_0	P_2L_1	P_2L_2	P_2L_3
P_3L_0	P_3L_1	P_3L_2	P_3L_3

Kombinasi perlakuan yang didapat yaitu : 16 kombinasi dan sebagai kontrol menggunakan tanaman yang tidak diberi pupuk (P_0L_0). Perhitungan ulangan minimum pada metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial sebagai berikut:

$$(tc-1) (r-1) \geq 15$$

$$(16-1) (r-1) \geq 15$$

$$15 (r-1) \geq 15$$

$$15 r - 15 \geq 15$$

$$15 r \geq 15 + 15$$

$$r \geq 30/15$$

$$r = 2$$

Keterangan:

Jumlah ulangan	: 2 ulangan
Jumlah plot	: 32 plot
Jumlah tanaman per plot	: 16 tanaman
Jarak tanam	: 25 cm x 25 cm
Jumlah sampel per plot	: 4 tanaman
Jumlah seluruh tanaman	: 512 tanaman
Jumlah tanaman sampel	: 128 tanaman
Jarak antar plot	: 50 cm
Jarak antar ulangan	: 100 cm
Luas plot percobaan	: 100 cm x 100 cm

3.4. Metode Analisis

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan sidik ragam berdasarkan model linier sebagai berikut:

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

Dimana:

Y_{ijk} = Hasil pengamatan pada kelompok ke 1 yang mendapat perlakuan berbagai dosis pupuk organic cair limbah kulit pisang taraf ke -j dan pupuk kompos limbah rumah makan taraf ke -k

μ = Nilai tengah perlakuan

ρ_i = Pengaruh ulangan ke-I

S_j = Pengaruh berbagai dosis pupuk organic cair limbah kulit piang kepok taraf ke-j

K_k = Pengaruh berbagai dosis pupuk kompos limbah rumah makan taraf ke- k

$(SK)_{jk}$ = pengaruh kombinasi perlakuan berbagai dosis pupuk organic cair limbah kulit pisang taraf ke j dan berbagai dosis pupuk kompos limbah rumah maka taraf ke-k

ϵ_{ijk} = pengaruh galat percobaan akibat berbagai dosis pupuk organic cair limbah kulit pisang kepok taraf ke-j dan berbagai dosis pupuk kompos pada taraf ke-k pada kelompok ke-I

Untuk mengetahui pengaruh perlakuan maka disusun daftar sidik ragam, dan untuk perlakuan yang berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji beda rata-rata berdasarkan uji berjarak Duncan (Gomes and Gomes, 2005).

3.5. Pelaksanaan Penelitian

3.5.1. Pembuatan POC limbah pisang kepok

Bahan yang digunakan yaitu 10 kg limbah kulit pisang kepok yang telah dipotong kecil-kecil dicampurkan 10 liter air, EM4 40 ml dan gula putih sebanyak 1 kg, kemudian

larutan tersebut dicampurkan dan disimpan selama 2 minggu, dalam waktu 4 hari sekali POC diaduk. Setelah 2 minggu POC siap digunakan.

3.5.2. Pembuatan Pupuk Kompos limbah rumah makan

Dalam pembuatan pupuk kompos menggunakan wadah tong air plastik yang berukuran 80 liter, limbah rumah makan sebanyak 50 kg, selanjutnya dicampurkan dengan Efektif Mikroorganisme (EM4) dengan dosis 40 ml dan diberi gula sebanyak 1 kg sebagai nutrisi mikroorganisme, dan didiamkan selama 3 minggu. Dekomposisi terjadi kurang lebih selama 3 minggu dan setiap 4 hari sekali pupuk kompos dibolak balik. Penggunaan pupuk kompos limbah rumah makan dapat diaplikasikan apabila C/N 12.

3.5.3. Penyemaian Tanaman Petsai

Penyemaian merupakan rangkaian kegiatan budidaya yang bertujuan untuk menyediakan bibit tanaman yang berkualitas, media yang digunakan adalah tanah yang baik. Benih ditaburkan diatas Baby Bag dan dilakukan penyiraman. Fase pembibitan hingga tanaman siap untuk di transplanting ke plot yaitu pada 2 MST.

3.5.4. Persiapan Media Tanaman

Sebelum melaksanakan pengolahan media tanam, tanah dibersihkan terlebih dahulu agar lebih mudah dalam mengolah tanah. Pembersihan dilakukan untuk menghindari sumber penyakit yang mungkin berada pada lahan percobaan. Tahap selanjutnya pembuatan plot dengan ukuran 100 x 100 m dengan ketinggian 30 cm dengan jarak 50 cm dan jarak antar ulangan 100 cm.

3.5.5. Aplikasi Pupuk Kompos Limbah Rumah Makan

Pupuk kompos diberikan dengan cara dicampurkan dengan media secara merata seminggu sebelum tanam dan dilakukan hanya satu kali aplikasi saja sesuai dosis yang telah ditentukan dalam perlakuan.

3.5.6. Penanaman (Transplanting)

Penanaman dilakukan dengan jarak tanam 25 x 25 cm, lubang tanaman dibuat dengan sesuai jarak 5 cm. Waktu penanaman adalah pada sore hari pukul 15.00 – 17.00 WIB.

3.5.7. Aplikasi Pupuk Oganik Cair (POC) Limbah Kulit Pisang Kepok

Pupuk organik cair diberikan dengan cara disemprotkan dengan dosis sesuai perlakuan dan diberikan dengan interval waktu sekali dalam seminggu. POC diaplikasikan 4 x aplikasi selama penelitian. Aplikasi pertama dilakukan pada satu minggu setelah transplanting

3.5.8. Pemeliharaan Tanaman

Penyiraman dilakukan setiap hari sampai petsai tumbuh normal, kemudian diulang sesuai kebutuhan. Bila ada tanaman yang sudah mati, segera disulam dan penyulaman dihentikan setelah tanaman berumur 10-15 hari dari waktu tanam.

3.5.9. Pengendalian Hama dan Penyakit

Selama pelaksanaan penelitian hama yang menyerang tanaman petsai yaitu ulat plutella, dan ulat daun ((*Agrotis ipsilon Hufn*). Pengendalian hama yang menyerang tanaman petsai dilakukan dengan menggunakan cara pengutipan (*handpacking*) pada hama yang mengganggu tanaman petsai.

3.5.10. Panen

Tanaman petsai yang sudah siap panen dengan kreteria krop dengan kreteria krop yang sudah berukuran besar dan kompak, dengan umur panen 35 hari. Cara memanen dengan memotong bagian batang diatas tanah dengan pisau.

3.6. Parameter Yang Diamati

3.6.1. Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman diukur dari leher akar hingga pucuk tanaman. Pengukuran tinggi tanaman menggunakan meteran dengan terlebih dahulu membuat patok sebagai tanda pengukuran diatas permukaan tanah. Pengukuran tinggi tanaman mulai dilakukan pada saat berumur 2 MST (minggu setelah tanam) dengan interval pengamatan seminggu sekali hingga panen atau tanaman berumur 30 HST (hari setelah tanam).

3.6.2. Jumlah daun (helai)

Jumlah daun tanaman sampel dihitung sejak tanaman berumur 2 MST dengan interval pengamatan seminggu sekali hingga panen sampai tanaman berumur 30 MST.

3.6.3. Bobot Basah Produksi per Sampel (g)

Pengamatan bobot basah produksi per sampel dilakukan pada saat tanaman petsai sudah di panen. Hasil produksi per sampel ditimbang dengan mengikutkan keseluruhan bagian tanaman petsai termasuk akar.

3.6.4. Bobot Jual Produksi per Sampel (g)

Pengamatan bobot jual produksi per sampel dilakukan pada saat tanaman petsai sudah di panen. Hasil produksi per sampel di bersihkan dari akar dan daun-daun yang sudah kuning lalu dilakukan penimbangan.

3.6.5. Bobot Basah Produksi per Plot (kg)

Pengamatan bobot basah produksi per plot dilakukan pada saat tanaman petsai sudah di panen. Hasil produksi per plot secara keseluruhan ditimbang dengan mengikutkan keseluruhan bagian tanaman petsai termasuk akar.

3.6.4. Bobot Jual Produksi per Plot (kg)

Pengamatan bobot jual produksi per plot dilakukan pada saat tanaman petersai sudah di panen. Hasil produksi per plot secara keseluruhan di bersihkan dari akar dan daun-daun yang sudah kuning lalu dilakukan penimbangan.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahim Dan Jumati, 2007. *Budidaya Tanaman Petsai*. Angkasa Bandung.
- Aksari, M, K, dan Faisal, H. 2011. *Pengaruh Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea mays saccharata Linn)* Jurnal Agronobis, Vol. 2 No. 4.
- Badan pusat Statistik. 2016. *Konsumsi Buah dan Sayuran Susenas*.
- Badan Pusat Statistik Nasional dan Direktorat Jendral Hortikultura. 2017. *Produksi Sayuran di Indonesia tahun 2012-2016*.
- Crawford H, 2003. *Cara pembuatan Kompos Limbah Rumah Makan*. Malang.
- Darmansyah, 2009. *Pengelolaan Limbah Rumah Makan*. Jawa Timur. Surabaya
- Gomez. K.A. and A.A.Gomez. 2005. *Statistical Procedures For Agricultural*. Diakses dari www.kementrian.pertanian.go.co.id tanggal 23 November 2015.
- Gomies L., H. Rehatta, dan J. Nandissa. 2012. *Pengaruh Pupuk Organik Cair Ri1 Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kubis Bunga (Brassica oleracea var. botrytis L.)*. Jurnal Agrologia, Vol. 1, No. 1. Hal. 13-20.
- Handayanto, (2007). *Biologi Landasan Dasar*. Yogyakarta. Pustaka Adipura.
- Harjaji, S.S. (2000). *Pengantar Agronomi*. PT. Gramedia. Jakarta. 67 hlm.
- Kelik, W. 2010. *Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair Hasil Perombakan Anaerob Limbah Makanan Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (Brassica juncea L.)*. [Skripsi] Sebelas Maret. Surakarta.
- Latarang dan Syakur. 2006. *Pengaruh Pemberian Bahan Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah*. Jurnal Hort. 5(5).
- Lingga, P. dan Marsono. 2003. *Petunjuk penggunaan pupuk*. Penebar suadaya. Jakarta.
- Lingga P., dan Marsono. 2006. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penerbit Swadaya Jakarta.
- Lubis, Z. (2012). *Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang*. Universitas Sumatera Utara.
- Machrodania, Yuliani, Ratnasari E, 2015. *Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Berbahan Baku Kulit Pisang, Kulit Telur dan Gracillaria gigas terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai var Anjasmoro*. Jurnal Lentera Bio. ISSN.2252-3979.

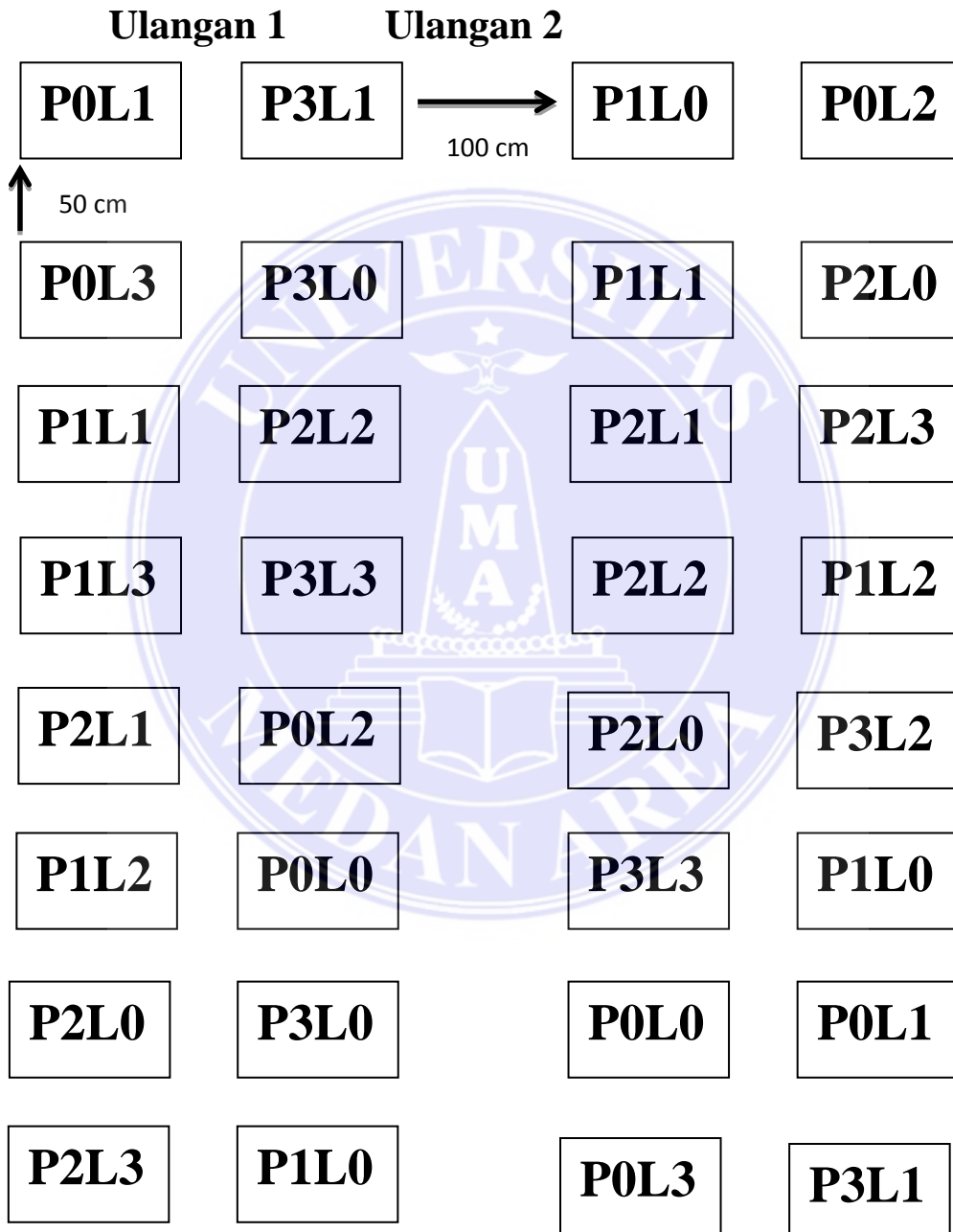
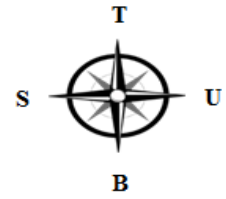
- Marenta Safitri (2011). *Hasil Analisis Pupuk Organik Cair Riset Dan Laboratorium*. Universitas Sumatera Utara.
- Manurung, H. 2011. *Aplikasi Bioaktivator (Effective Microorganism and Orgadec) Untuk Mempercepat Pembentukan Komposisi Limbah Kulit Pisang Kepok (Musa paradisiaca L)*. FMIPABiologi Universitas Mulawarman.Malang. 16 hlm.
- Nurfitri, Erlina Ambarwati, dan Nasih Widya, (2007). *Penuntun Pembuatan Pupuk Organik Cair*. Jakarta. CV. Soraya Cipta.
- Nurdin, Purnamaningsuh, Zulzain I dan Zakaria F,2009. *Pertumbuhan dan Hasil Jagung yang Dipupuk N, P dan K pada Tanah Vertisol*.Jurnal Tanah Trop. 14(1): 49-56
- Norhasanah, (2011,6). *Panduan Dasar Agronomi*. Cv. Soraya Cipta
- Palupi, N, P., 2015. *Karakter Kimia Pupuk Cair Asal Limbah Kulit Pisang Kepok Dan Pengaruhnya Pada Tinggi Tanaman Kedelai*. Jurnal Agrifor Volume XIV Nomor 2. ISSN : 1412 – 6885
- Parman Sujana. 2007. *Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kentang (Solanum tuberosum L)*. Buletin Antomi dan Fisiologi Vo.XV.No2
- Prasetya, B., Kurniawan, S., dan Febrianingsih M. 2009. *Pengaruh Dosis Dan Frekuensi Pupuk Cair Terhadap Serapan N dan Per-Tumbuhan Sawi (Brassicajunceal.) pada Entisol*. Jurnal Agritek VOL. 17 NO. ISSN. 0852-s426
- Purbowo, Mahfud M dan Juniarti E. 2012.*Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Bahan Pembuatan Pupuk Cair*.<http://purbowojombang.wordpress.com> diakses tanggal 20 Januari 2013.
- Rahayu Siti Endang.2014. *Good Governace Menuju Kesejahteraan dan Kemandirian Kemandirian Pertanian Indonesia*. Makalah yang Disampaikan di Seminar Nasional dan Call For Papers 2014
- Rumkmana, 2008, *Bertanam petsai dan pengelolaan pasca panen*. kansiuis yogyakarta.
- Sarjana Parman, 2007, *Pengantar Agronomi*. PT Gramedia. Jakarta. 67 Halaman.
- Sunarjo .H. 2007. *Bertanam 20 jenis sayur*. Penebar swadaya. Jakarta.
- Sutanto.2002. *Penerapan Pertanian organik*. kanisiuis.Yogyakarta.

Widijajanti E.2008. *Kualitas lembar kerja siswa*.Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta.

Yuwono, 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius. Yogyakarta.



Lampiran 1. Denah Penelitian Penelitian



Lampiran 2. Agenda Pelaksanaan Penelitian


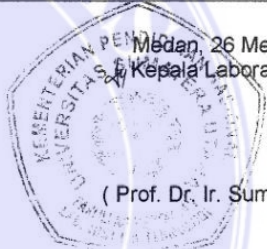
Kegiatan	Maret				April				Mei			
	Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pembuatan Kompos Limbah Rumah Makan		■	■	■								
Pembuatan POC Kulit Pisang Kepok			■	■	■							
Penyemaian Benih Petsai					■							
Aplikasi Kompos Limbah Rumah Makan						■						
Penanaman Bibit Petsai (Transplanting)						■						
Aplikasi POC Kulit Pisang Kepok ke-1							■					
Pengamatan 1, dan Aplikasi POC Kulit Pisang Kepok ke-2								■				
Pengamatan 2, dan Aplikasi POC Kulit Pisang Kepok ke-3									■			
Pengamatan 3, dan Aplikasi POC Kulit Pisang Kepok ke-4										■		
Pengamatan 4, Panen dan Pengamatan Pasca Panen											■	

Lampiran 3

DESKRIPSI PETAISI VARIETAS MAXELL

Asal	: Introduksi dari China / SPA Seed China, Jinhua Road Rd No.7 Wenzhou City, Zhejiang Province 325005 China
Silsilah	: ♀ MC-34-11-18-56-64-71-8-26 x ♂ MC -42-21-76-54-65- 7-2-68
Golongan varietas	: Hibrida
Umur panen	: 49 – 53 hari setelah tanam
Tinggi tanaman	: 46,56 – 49,63 cm
Bentuk daun terluar	: Obovate, bentuk ujung daun Broadly rounded
Ukuran daun terluar	: Panjang 36,32 – 39,46 cm; Lebar 27,67 – 30,85 cm
Warna daun terluar	: Kuning kehijauan (RHS 144 D)
Bentuk krop	: Obovate
Ukuran krop	: Tinggi 37,14 – 39,85 cm; Diameter 20,34 – 23,27 cm
Warna krop	:
Bagian luar	: Kuning kehijauan (RHS 145 D)
Bagian dalam	: Kuning (RHS 2 C)
Berat per krop	: 1,09 – 1,65 kg
Kepadatan krop	: Padat
Rasa krop	: Kurang manis
Bentuk biji	: Bulat
Warna biji	: Coklat (RHS 200 A)
Berat 1.000 biji	: 2,58 – 2,84 gram
Daya simpan krop pada suhu 25 - 27oC	: 6 – 7 hari setelah panen
Hasil krop per hektar	: 29,52 – 44,64 ton
Populasi per hektar	: 40.000 tanaman
Hasil produks /Ha	: 15 Ton/Ha
Kebutuhan benih per hektar	: 115 – 126 gram
Penciri utama: Bentuk daun terluas	: Obovate, Bentuk ujung daun Broadly rounded, Warna krop bagian luar
	: kuning kehijauan (RHS 145 D)
Keunggulan varietas hektar tinggi	: Umur panen genjah, produksi per hektar tinggi
Wilayah adaptasi	: Sesuai di dataran tinggi
Pemohon	: PT. Winon International, Jakarta
Pemulia	: Mr. Andi Kho
Peneliti	: Dudung Abdurrohman, M.Khais Prayoga, dan Dedi Nurdianto

Lampiran 4. Hasil Analisis Pupuk Kompos Limbah Rumah makan

 <p>UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS PERTANIAN LABORATORIUM RISET & TEKNOLOGI</p> <p>Jl. Prof. A. Sofyan No.3 Kampus USU Medan (20155)</p> <p>Kepala : Prof. Dr. Ir. Sumono, MS</p> <p>Analisis : Rudi</p>	<h3>HASIL ANALISIS</h3> <p>Pemilik : Milani Napilia Jenis Sampel : Limbah Rumah Makan Jumlah : 1 Sampel</p>																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Parameter</th> <th rowspan="2">Satuan</th> <th>No Lab</th> </tr> <tr> <th>1</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>No Lapangan</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Limbah Rumah Makan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH(H₂O)</td> <td>----</td> <td>5,72</td> </tr> <tr> <td>C-organik</td> <td>%</td> <td>3,27</td> </tr> <tr> <td>Ntotal</td> <td>%</td> <td>0,24</td> </tr> <tr> <td>P₂O₅</td> <td>%</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td>K₂O</td> <td>%</td> <td>0,152</td> </tr> <tr> <td>MgO</td> <td>%</td> <td>1,428</td> </tr> </tbody> </table>	Parameter	Satuan	No Lab	1			No Lapangan			Limbah Rumah Makan	pH(H ₂ O)	----	5,72	C-organik	%	3,27	Ntotal	%	0,24	P ₂ O ₅	%	0,02	K ₂ O	%	0,152	MgO	%	1,428	<p>Medan, 26 Mei 2017</p> <p>Kepala Laboratorium</p> <p>(Prof. Dr. Ir. Sumono, MS)</p> 
Parameter	Satuan			No Lab																										
		1																												
		No Lapangan																												
		Limbah Rumah Makan																												
pH(H ₂ O)	----	5,72																												
C-organik	%	3,27																												
Ntotal	%	0,24																												
P ₂ O ₅	%	0,02																												
K ₂ O	%	0,152																												
MgO	%	1,428																												

Lampiran 5. Hasil Analisis Pupuk Organik Cair Limbah Kulit Pisang Kepok

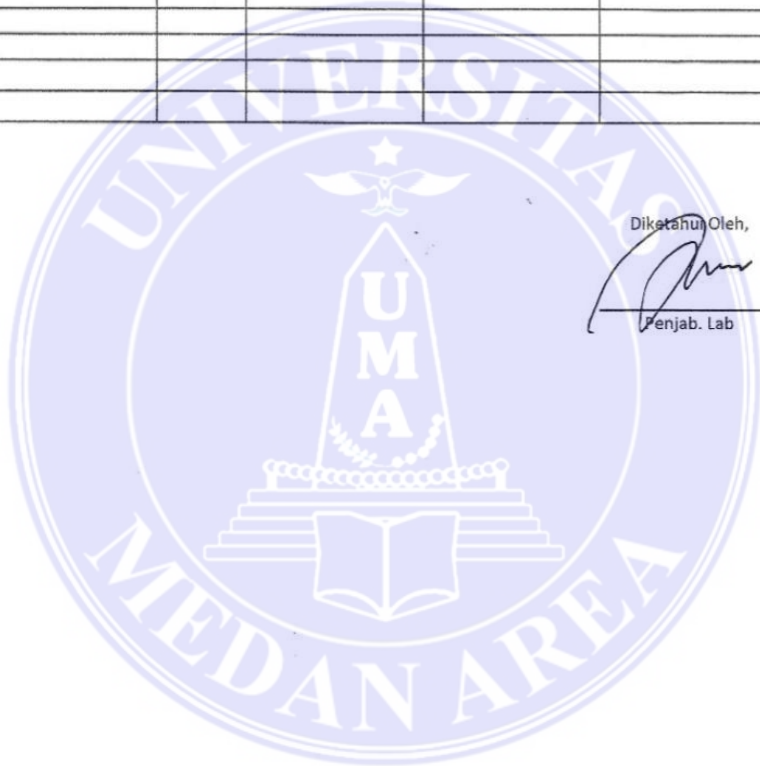


LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)
LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Jenis Sampel : Pupuk Cair Kulit Pisang
 No. Surat :-

Tanggal : 18/4/2017
 No. Lab : A2

Parameter uji	Satuan	Hasil Uji		Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel		
Nitrogen (N) adbk	%	0,22		SNI 2803-2012
C.Organik	%	0,91		Spektrofotometri
Ratio C/N	-	4,14		-



Diketahui Oleh,

[Signature]
 Penjab. Lab

Lampiran 6. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 2 MST

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	P0L0	15,3	14,2	29,50	14,75
2	P0L1	12,2	13,4	25,60	12,80
3	P0L2	12,8	15,4	28,20	14,10
4	P0L3	14,5	12,6	27,10	13,55
5	P1L0	14,5	11,1	25,60	12,80
6	P1L1	13,2	17,7	30,90	15,45
7	P1L2	14	15	29,00	14,50
8	P1L3	15,4	16,9	32,30	16,15
9	P2L0	15,2	16,2	31,40	15,70
10	P2L1	12,4	14,6	27,00	13,50
11	P2L2	14,5	16,9	31,40	15,70
12	P2L3	14	16,1	30,10	15,05
13	P3L0	13,3	14,2	27,50	13,75
14	P3L1	10,1	13,4	23,50	11,75
15	P3L2	12,6	10,1	22,70	11,35
16	P3L3	13,4	15,5	28,90	14,45
Total		217,40	233,30	450,70	-
Rataan		13,59	14,58	-	14,08

Lampiran 7. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 2 MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
L0	29,50	25,60	31,40	27,50	114,00	14,25
L1	25,60	30,90	27,00	23,50	107,00	13,38
L2	28,20	29,00	31,40	22,70	111,30	13,91
L3	27,10	32,30	30,10	28,90	118,40	14,80
Total	110,40	117,80	119,90	102,60	450,70	-
Rataan	13,80	14,73	14,99	12,83	-	14,08

Lampiran 8. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 2 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	6347,83	-	-	-	-
Kelompok	1	7,90	7,90	3,35	tn	4,54
Perlakuan						
Faktor P	3	23,14	7,71	3,28	tn	3,29
Faktor L	3	8,58	2,86	1,21	tn	3,29
Faktor PL	9	28,28	3,14	1,33	tn	2,59
Galat	15	35,32	2,35	-	-	-
Total	32	6451,05	-	-	-	-

KK = 10,90 %

Keterangan :

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

Lampiran 9. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 3 MST

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	P0L0	25,6	23	48,60	24,30
2	P0L1	22,6	25,4	48,00	24,00
3	P0L2	24,1	25,8	49,90	24,95
4	P0L3	18,8	24,6	43,40	21,70
5	P1L0	25,7	28,2	53,90	26,95
6	P1L1	25,9	27	52,90	26,45
7	P1L2	24,5	26,2	50,70	25,35
8	P1L3	21,1	26,5	47,60	23,80
9	P2L0	20,6	20,3	40,90	20,45
10	P2L1	20,8	23,4	44,20	22,10
11	P2L2	25	26	51,00	25,50
12	P2L3	20,9	24	44,90	22,45
13	P3L0	24,5	22,5	47,00	23,50
14	P3L1	23,4	26,2	49,60	24,80
15	P3L2	24	25,6	49,60	24,80
16	P3L3	23	23,4	46,40	23,20
Total		370,50	398,10	768,60	-
Rataan		23,16	24,88	-	24,02

Lampiran 10. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 3 MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
L0	48,60	53,90	40,90	47,00	190,40	23,80
L1	48,00	52,90	44,20	49,60	194,70	24,34
L2	49,90	50,70	51,00	49,60	201,20	25,15
L3	43,40	47,60	44,90	46,40	182,30	22,79
Total	189,90	205,10	181,00	192,60	768,60	-
Rataan	23,74	25,64	22,63	24,08	-	24,02

Lampiran 11. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 3 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	18460,81	-	-	-	-
Kelompok	1	23,81	23,81	9,52	**	4,54
Perlakuan						
Faktor P	3	37,16	12,39	4,95	*	3,29
Faktor L	3	23,56	7,85	3,14	tn	3,29
Faktor PL	9	31,04	3,45	1,38	tn	3,86
Galat	15	37,52	2,50	-	-	-
Total	32	18613,9	-	-	-	-

KK = 6,59 %

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

**= sangat nyata

Lampiran 12. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 4 MST

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	P0L0	26,4	28,1	54,50	27,25
2	P0L1	26,3	30,2	56,50	28,25
3	P0L2	27,1	28,6	55,70	27,85
4	P0L3	25,8	30,2	56,00	28,00
5	P1L0	29,1	27,4	56,50	28,25
6	P1L1	32,9	29,9	62,80	31,40
7	P1L2	31,9	30,1	62,00	31,00
8	P1L3	28,9	28,5	57,40	28,70
9	P2L0	29,4	28,3	57,70	28,85
10	P2L1	30,2	30,9	61,10	30,55
11	P2L2	30,5	30,4	60,90	30,45
12	P2L3	31,6	30,5	62,10	31,05
13	P3L0	28,5	31,4	59,90	29,95
14	P3L1	28,8	31,4	60,20	30,10
15	P3L2	31,1	28,9	60,00	30,00
16	P3L3	32,1	31,2	63,30	31,65
Total		470,60	476,00	946,60	-
Rataan		29,41	29,75	-	29,58

Lampiran 13. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 4 MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
L0	54,50	56,50	57,70	59,90	228,60	28,58
L1	56,50	62,80	61,10	60,20	240,60	30,08
L2	55,70	62,00	60,90	60,00	238,60	29,83
L3	56,00	57,40	62,10	63,30	238,80	29,85
Total	222,70	238,70	241,80	243,40	946,60	-
Rataan	27,84	29,84	30,23	30,43	-	29,58

Lampiran 14. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	28001,61	-	-		-	-
Kelompok	1	0,91	0,91	0,36	tn	4,54	8,68
Perlakuan							
Faktor P	3	33,86	11,29	4,40	*	3,29	5,42
Faktor L	3	11,10	3,70	1,44	tn	3,29	5,42
Faktor PL	9	14,67	1,63	0,64	tn	2,59	3,86
Galat	15	38,46	2,56	-		-	-
Total	32	28100,62	-	-		-	-

KK = 5,41 %

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

**= sangat nyata

Lampiran 15. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 5 MST

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	P0L0	32	31,8	63,80	31,90
2	P0L1	35	32,5	67,50	33,75
3	P0L2	35,4	34,3	69,70	34,85
4	P0L3	32,8	32,1	64,90	32,45
5	P1L0	36,5	33,7	70,20	35,10
6	P1L1	34,1	32,9	67,00	33,50
7	P1L2	32	33,3	65,30	32,65
8	P1L3	33,2	31,5	64,70	32,35
9	P2L0	34	36,5	70,50	35,25
10	P2L1	34	33,9	67,90	33,95
11	P2L2	34,6	33,1	67,70	33,85
12	P2L3	35,4	35,3	70,70	35,35
13	P3L0	34	36,6	70,60	35,30
14	P3L1	34,9	34	68,90	34,45
15	P3L2	34	35,8	69,80	34,90
16	P3L3	34,8	34,9	69,70	34,85
Total		546,70	542,20	1088,90	-
Rataan		34,17	33,89	-	34,03

Lampiran 16. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 5 MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
L0	63,80	70,20	70,50	70,60	275,10	34,39
L1	67,50	67,00	67,90	68,90	271,30	33,91
L2	69,70	65,30	67,70	69,80	272,50	34,06
L3	64,90	64,70	70,70	69,70	270,00	33,75
Total	265,90	267,20	276,80	279,00	1088,90	-
Rataan	33,24	33,40	34,60	34,88	-	34,03

Lampiran 17. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 5 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	37053,23	-	-		-	-
Kelompok Perlakuan	1	0,63	0,63	0,48	tn	4,54	8,68
Faktor P	3	16,51	5,50	4,14	*	3,29	5,42
Faktor L	3	1,77	0,59	0,44	tn	3,29	5,42
Faktor PL	9	22,57	2,51	1,88	tn	2,59	3,86
Galat	15	19,96	1,33	-		-	-
Total	32	37114,67	-	-		-	-

KK = 3,39 %

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

**= sangat nyata

Lampiran 18. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 2 MST

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	P0L0	4,5	5,8	10,30	5,15
2	P0L1	4	5,8	9,80	4,90
3	P0L2	4,3	5,8	10,10	5,05
4	P0L3	4	4,5	8,50	4,25
5	P1L0	4,5	5,8	10,30	5,15
6	P1L1	5	6,5	11,50	5,75
7	P1L2	5,8	5,3	11,10	5,55
8	P1L3	5	5,3	10,30	5,15
9	P2L0	4,8	5,8	10,60	5,30
10	P2L1	4	6	10,00	5,00
11	P2L2	3	4,5	7,50	3,75
12	P2L3	4	5,8	9,80	4,90
13	P3L0	4,5	5,8	10,30	5,15
14	P3L1	5	5,8	10,80	5,40
15	P3L2	4,8	6	10,80	5,40
16	P3L3	6	5,5	11,50	5,75
Total		73,20	90,00	163,20	-
Rataan		4,58	5,63	-	5,10

Lampiran 19. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 2 MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
L0	10,30	10,30	10,60	10,30	41,50	5,19
L1	9,80	11,50	10,00	10,80	42,10	5,26
L2	10,10	11,10	7,50	10,80	39,50	4,94
L3	8,50	10,30	9,80	11,50	40,10	5,01
Total	38,70	43,20	37,90	43,40	163,20	-
Rataan	4,84	5,40	4,74	5,43	-	5,10

Lampiran 20. Tabel Sidik Ragam Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 2 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	832,32	-	-		-	-
Kelompok Perlakuan	1	8,82	8,82	30,84	**	4,54	8,68
Faktor P	3	3,17	1,06	3,69	*	3,29	5,42
Faktor L	3	0,54	0,18	0,64	tn	3,29	5,42
Faktor PL	9	4,12	0,46	1,60	tn	2,59	3,86
Galat	15	4,29	0,29	-		-	-
Total	32	853,26	-	-		-	-

KK = 10,49 %

Keterangan :

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

Lampiran 21. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 3 MST

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	P0L0	7	7,5	14,50	7,25
2	P0L1	8,5	7,5	16,00	8,00
3	P0L2	7,8	7,8	15,60	7,80
4	P0L3	7,3	7,5	14,80	7,40
5	P1L0	7,5	8	15,50	7,75
6	P1L1	8	7,8	15,80	7,90
7	P1L2	8	9	17,00	8,50
8	P1L3	9	9	18,00	9,00
9	P2L0	7,5	9	16,50	8,25
10	P2L1	7,3	7	14,30	7,15
11	P2L2	8,5	8	16,50	8,25
12	P2L3	8	7,3	15,30	7,65
13	P3L0	8,5	8	16,50	8,25
14	P3L1	7,3	8,5	15,80	7,90
15	P3L2	7,5	8	15,50	7,75
16	P3L3	9	9	18,00	9,00
Total		126,70	128,90	255,60	-
Rataan		7,92	8,06	-	7,99

Lampiran 22. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 3 MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
L0	14,50	15,50	16,50	16,50	63,00	7,88
L1	16,00	15,80	14,30	15,80	61,90	7,74
L2	15,60	17,00	16,50	15,50	64,60	8,08
L3	14,80	18,00	15,30	18,00	66,10	8,26
Total	60,90	66,30	62,60	65,80	255,60	-
Rataan	7,61	8,29	7,83	8,23	-	7,99

Lampiran 23. Tabel Sidik Ragam Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 3 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	2041,61	-	-		-	-
Kelompok Perlakuan	1	0,15	0,15	0,62	tn	4,54	8,68
Faktor P	3	2,51	0,84	3,44	*	3,29	5,42
Faktor L	3	1,27	0,42	1,74	tn	3,29	5,42
Faktor PL	9	5,00	0,56	2,28	tn	2,59	3,86
Galat	15	3,65	0,24	-		-	-
Total	32	2054,18	-	-		-	-

KK = 6,17 %

Keterangan :

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

Lampiran 24. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 4 MST

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	P0L0	8	7,5	15,50	7,75
2	P0L1	8	8,8	16,80	8,40
3	P0L2	7,4	8	15,40	7,70
4	P0L3	9	8,8	17,80	8,90
5	P1L0	8	8,3	16,30	8,15
6	P1L1	9	9	18,00	9,00
7	P1L2	9,3	8,3	17,60	8,80
8	P1L3	8,5	7,5	16,00	8,00
9	P2L0	9	8,5	17,50	8,75
10	P2L1	8,5	8,5	17,00	8,50
11	P2L2	9,5	9,3	18,80	9,40
12	P2L3	9	8,5	17,50	8,75
13	P3L0	8,5	9	17,50	8,75
14	P3L1	8,8	8,3	17,10	8,55
15	P3L2	8,5	9,5	18,00	9,00
16	P3L3	9	9,8	18,80	9,40
Total		138,00	137,60	275,60	-
Rataan		8,63	8,60	-	8,61

Lampiran 25. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 4 MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
L0	15,50	16,30	17,50	17,50	66,80	8,35
L1	16,80	18,00	17,00	17,10	68,90	8,61
L2	15,40	17,60	18,80	18,00	69,80	8,73
L3	17,80	16,00	17,50	18,80	70,10	8,76
Total	65,50	67,90	70,80	71,40	275,60	-
Rataan	8,19	8,49	8,85	8,93	-	8,61

Lampiran 26. Tabel Sidik Ragam Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	2373,61	-	-		-	-
Kelompok Perlakuan	1	0,005	0,005	0,02	**	4,54	8,68
Faktor P	3	2,80	0,93	4,63	*	3,29	5,42
Faktor L	3	0,83	0,28	1,38	tn	3,29	5,42
Faktor PL	9	4,25	0,47	2,34	tn	2,59	3,86
Galat	15	3,03	0,20	-		-	-
Total	32	2384,52	-	-		-	-

KK = 5,21 %

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

**= sangat nyata

Lampiran 27. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 5 MST

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	P0L0	9,5	8	17,50	8,75
2	P0L1	8,7	10	18,70	9,35
3	P0L2	11	9,4	20,40	10,20
4	P0L3	10,5	10	20,50	10,25
5	P1L0	10,5	9,5	20,00	10,00
6	P1L1	10	10,5	20,50	10,25
7	P1L2	11,5	9,8	21,30	10,65
8	P1L3	9,8	9	18,80	9,40
9	P2L0	11	9,8	20,80	10,40
10	P2L1	10	9,8	19,80	9,90
11	P2L2	10,5	11,4	21,90	10,95
12	P2L3	10,5	10	20,50	10,25
13	P3L0	11,8	10,8	22,60	11,30
14	P3L1	10	11,2	21,20	10,60
15	P3L2	9,8	10,8	20,60	10,30
16	P3L3	11,8	10,5	22,30	11,15
Total		166,90	160,50	327,40	-
Rataan		10,43	10,03	-	10,23

Lampiran 28. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 5 MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
L0	17,50	20,00	20,80	22,60	80,90	10,11
L1	18,70	20,50	19,80	21,20	80,20	10,03
L2	20,40	21,30	21,90	20,60	84,20	10,53
L3	20,50	18,80	20,50	22,30	82,10	10,26
Total	77,10	80,60	83,00	86,70	327,40	-
Rataan	9,64	10,08	10,38	10,84	-	10,23

Lampiran 29. Tabel Sidik Ragam Jumlah Daun (helai) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan Pada Umur 5 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	3349,71	-	-		-	-
Kelompok Perlakuan	1	1,28	1,28	2,31	tn	4,54	8,68
Faktor P	3	6,12	2,04	3,68	*	3,29	5,42
Faktor L	3	1,15	0,38	0,69	tn	3,29	5,42
Faktor PL	9	6,08	0,68	1,22	tn	2,59	3,86
Galat	15	8,32	0,55	-		-	-
Total	32	3372,66	-	-		-	-

KK = 7,28 %

Keterangan :

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

Lampiran 30. Data Pengamatan Bobot Basah Produksi per Sampel (g) Tanaman Petai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	P0L0	730	860	1590,00	795,00
2	P0L1	870	950	1820,00	910,00
3	P0L2	850	780	1630,00	815,00
4	P0L3	810	845	1655,00	827,50
5	P1L0	815	890	1705,00	852,50
6	P1L1	850	930	1780,00	890,00
7	P1L2	790	860	1650,00	825,00
8	P1L3	820	865	1685,00	842,50
9	P2L0	890	980	1870,00	935,00
10	P2L1	820	860	1680,00	840,00
11	P2L2	865	920	1785,00	892,50
12	P2L3	830	890	1720,00	860,00
13	P3L0	800	890	1690,00	845,00
14	P3L1	830	900	1730,00	865,00
15	P3L2	875	935	1810,00	905,00
16	P3L3	925	980	1905,00	952,50
Total		13370,00	14335,00	27705,00	-
Rataan		835,63	895,94	-	865,78

Lampiran 31. Tabel Dwikasta Bobot Basah Produksi per Sampel (g) Tanaman Petai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
L0	1590,00	1705,00	1870,00	1690,00	6855,00	856,88
L1	1820,00	1780,00	1680,00	1730,00	7010,00	876,25
L2	1630,00	1650,00	1785,00	1810,00	6875,00	859,38
L3	1655,00	1685,00	1720,00	1905,00	6965,00	870,63
Total	6695,00	6820,00	7055,00	7135,00	27705,00	-
Rataan	836,88	852,50	881,88	891,88	-	865,78

Lampiran 32. Tabel Sidik Ragam Bobot Basah Produksi per Sampel (g) Tanaman Petai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	23986469,53	-	-		-	-
Kelompok Perlakuan	1	29100,78	29100,78	33,42	**	4,54	8,68
Faktor P	3	15614,84	5204,95	5,98	**	3,29	5,42
Faktor L	3	2027,34	675,78	0,78	tn	3,29	5,42
Faktor PL	9	41700,78	4633,42	5,32	**	2,59	3,86
Galat	15	13061,72	870,78	-		-	-
Total	32	24087975	-	-		-	-

KK = 3,41 %

Keterangan :

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

Lampiran 33. Data Pengamatan Bobot Jual Produksi per Sampel (g) Tanaman Petai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	P0L0	530	595	1125,00	562,50
2	P0L1	475	541	1016,00	508,00
3	P0L2	465	530	995,00	497,50
4	P0L3	515	580	1095,00	547,50
5	P1L0	525	590	1115,00	557,50
6	P1L1	580	550	1130,00	565,00
7	P1L2	590	610	1200,00	600,00
8	P1L3	530	595	1125,00	562,50
9	P2L0	540	600	1140,00	570,00
10	P2L1	490	560	1050,00	525,00
11	P2L2	570	630	1200,00	600,00
12	P2L3	540	685	1225,00	612,50
13	P3L0	560	620	1180,00	590,00
14	P3L1	540	595	1135,00	567,50
15	P3L2	665	730	1395,00	697,50
16	P3L3	695	755	1450,00	725,00
Total		8810,00	9766,00	18576,00	-
Rataan		550,63	610,38	-	580,50

Lampiran 34. Tabel Dwikasta Bobot Jual Produksi per Sampel (g) Tanaman Petai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
L0	1125,00	1115,00	1140,00	1180,00	4560,00	570,00
L1	1016,00	1130,00	1050,00	1135,00	4331,00	541,38
L2	995,00	1200,00	1200,00	1395,00	4790,00	598,75
L3	1095,00	1125,00	1225,00	1450,00	4895,00	611,88
Total	4231,00	4570,00	4615,00	5160,00	18576,00	-
Rataan	528,88	571,25	576,88	645,00	-	580,50

Lampiran 35. Tabel Sidik Ragam Bobot Produksi Jual per Sampel (g) Tanaman Petai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01	
NT	1	10783368,00	-	-	-	-	
Kelompok Perlakuan	1	28560,50	28560,50	49,71	**	4,54	8,68
Faktor P	3	55392,75	18464,25	32,14	**	3,29	5,42
Faktor L	3	23667,75	7889,25	13,73	**	3,29	5,42
Faktor PL	9	29849,50	3316,61	5,77	**	2,59	3,86
Galat	15	8617,50	574,50	-	-	-	-
Total	32	10929456	-	-	-	-	-

KK = 4,13 %

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

**= sangat nyata

Lampiran 36. Data Pengamatan Bobot BasahProduksi per Plot (kg) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	P0L0	1,82	1,93	3,75	1,88
2	P0L1	1,90	2,15	4,05	2,03
3	P0L2	2,10	2,25	4,35	2,18
4	P0L3	1,80	2,41	4,21	2,11
5	P1L0	1,95	2,65	4,60	2,30
6	P1L1	2,20	2,75	4,95	2,48
7	P1L2	2,25	2,95	5,20	2,60
8	P1L3	2,38	3,25	5,63	2,82
9	P2L0	2,15	2,15	4,30	2,15
10	P2L1	2,25	2,35	4,60	2,30
11	P2L2	2,65	2,48	5,13	2,57
12	P2L3	2,40	2,40	4,80	2,40
13	P3L0	2,65	2,10	4,75	2,38
14	P3L1	2,98	2,80	5,78	2,89
15	P3L2	3,11	3,15	6,26	3,13
16	P3L3	2,98	2,50	5,48	2,74
Total		37,57	40,27	77,84	-
Rataan		2,35	2,52	-	2,43

Lampiran 37. Tabel Dwikasta Bobot BasahProduksi per Plot (kg) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
L0	3,75	4,60	4,30	4,75	17,40	2,18
L1	4,05	4,95	4,60	5,78	19,38	2,42
L2	4,35	5,20	5,13	6,26	20,94	2,62
L3	4,21	5,63	4,80	5,48	20,12	2,52
Total	16,36	20,38	18,83	22,27	77,84	-
Rataan	2,05	2,55	2,35	2,78	-	2,43

Lampiran 38. Tabel Sidik Ragam Bobot Basah Produksi per Plot (kg) Tanaman Petai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	189,35	-	-		-	-
Kelompok	1	0,23	0,23	2,57	tn	4,54	8,68
Perlakuan							
Faktor P	3	2,34	0,78	8,81	**	3,29	5,42
Faktor L	3	0,86	0,29	3,23	tn	3,29	5,42
Faktor PL	9	0,30	0,03	0,38	tn	2,59	3,86
Galat	15	1,33	0,09	-		-	-
Total	32	194,4106	-	-		-	-

KK = 12,24 %

Keterangan :

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

Lampiran 39. Data Pengamatan Bobot Jual Produksi per Plot (gr) Tanaman Petai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	P0L0	1,36	1,32	2,68	1,34
2	P0L1	1,45	1,5	2,95	1,48
3	P0L2	1,56	1,85	3,41	1,71
4	P0L3	1,98	1,92	3,90	1,95
5	P1L0	1,76	1,92	3,68	1,84
6	P1L1	1,92	1,82	3,74	1,87
7	P1L2	1,99	1,91	3,90	1,95
8	P1L3	2,15	2,85	5,00	2,50
9	P2L0	1,98	1,83	3,81	1,91
10	P2L1	1,99	1,92	3,91	1,96
11	P2L2	2,25	2,11	4,36	2,18
12	P2L3	2,33	1,22	3,55	1,78
13	P3L0	2,11	1,87	3,98	1,99
14	P3L1	2,33	1,15	3,48	1,74
15	P3L2	2,85	2,84	5,69	2,85
16	P3L3	2,65	2,45	5,10	2,55
Total		32,66	30,48	63,14	-
Rataan		2,04	1,91	-	1,97

Lampiran 40. Tabel Dwikasta Bobot JualProduksi per Plot (gr) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
L0	2,68	3,68	3,81	3,98	14,15	1,77
L1	2,95	3,74	3,91	3,48	14,08	1,76
L2	3,41	3,90	4,36	5,69	17,36	2,17
L3	3,90	5,00	3,55	5,10	17,55	2,19
Total	12,94	16,32	15,63	18,25	63,14	-
Rataan	1,62	2,04	1,95	2,28	-	1,97

Lampiran 41. Tabel Sidik Ragam Bobot JualProduksi per Plot (gr) Tanaman Petsai Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Kompos Limbah Rumah Makan

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	124,58	-	-		-	-
Kelompok	1	0,15	0,15	1,44	tn	4,54	8,68
Perlakuan							
Faktor P	3	1,81	0,60	5,85	**	3,29	5,42
Faktor L	3	1,40	0,47	4,51	*	3,29	5,42
Faktor PL	9	1,32	0,15	1,42	tn	2,59	3,86
Galat	15	1,55	0,10	-		-	-
Total	32	130,8046	-	-		-	-

KK = 16,28 %

Keterangan :

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



A



B

Lampiran 42. Gambar Proses Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Kulit Pisang kepok



A



B

Lampiran 43. Gambar Proses Pembuatan Kompos Limbah Rumah Makan



A



B

Lampiran 44. Gambar Plot Penelitian Tanaman Petsai dan Pemberian Pupuk Kompos Limbah Rumah Makan



A



B

Lampiran 46. Gambar Penyemaian benih petsai



A



B

Lampiran 47. Gambar Tanaman Petsai Umur 1 Minggu Setelah Tanam, Gambar Penyiraman Tanaman Petsai



A



B

Lampiran 49. Gambar supervisi oleh dosen pembimbing



A



B

Lampiran 50. Gambar Pemanenan Tanaman Petsai



A



B

Lampiran 51. Gambar Penimbangan Bobot Basah (A) dan Bobot Jual Produksi per Sampel (B)



A



B

Lampiran 52. Gambar Penimbangan Bobot Basah Produksi per Plot dan Penimbangan Bobot Jual Produksi per Plot

