

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN PAKCOY
(*Brassica rapa* L.) DENGAN PENAMBAHAN KOMPOS
BATANG PISANG PADA MEDIA TANAM TANAH
BEKAS GALIAN PARIT**

SKRIPSI

Oleh :

JUANDA ANDINATA

14.821.0116



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 23/11/22

1

Access From (repository.uma.ac.id)23/11/22

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*)
Dengan Penambahan Kompos Batang Pisang Pada Media
Tanam Tanah Bekas Galian Parit


Nama : Juanda Andinata

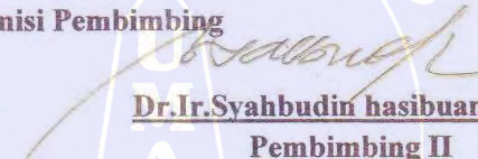
NPM : 14.821.0116

Fakultas : Pertanian

Disetujui Oleh :

Komisi Pembimbing



Ir.H. Abdul Rahman, MS
Pembimbing I


Dr.Ir.Syahbudin hasibuan, M.SI
Pembimbing II

Diketahui Oleh :




Dr. Ir. Zulheri Noer, MP
Dekan


Ifan Aulia Candra, SP, M. Biotek
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 01 April 2022

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan bahwa Skripsi yang saya susun ini sebagai syarat memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Medan area yang merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi ini, yang saya kutip dari hasil karya orang lain, yang telah di tuliskan sumbernya secara jelas sesuai 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, 01 April 2022

Yang menyatakan



Juanda Andinata

14.821.0116

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Juanda Andinata
NPM : 14.821.0116
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty – Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul “Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*) Dengan Penambahan Kompos Batang Pisang Pada Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit” Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Fakultas Pertanian
Padatanggal : 01 April 2022
Yang menyatakan



Juanda Andinata
14.821.0116

RIWAYAT HIDUP

Juanda Andinata, adalah nama penulis dalam penelitian ini, di lahirkan pada tanggal 5 Agustus 1996 di Pertanian, Sumatra Utara. Merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Darmansyah Tanjung dan Ibu Ernawati. Peneliti menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar tepatnya di SD Negeri 114349 Si Dua-dua, Kabupaten Labuhanbatu Utara pada Tahun 2008. Kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama sampai pada Tahun 2011 di SMP Negeri 1 Kualuh Selatan, Kabupaten Labuhanbatu Utara. Setelah itu melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan sampai pada Tahun 2014 di SMK PP Negeri 1 Kualuh Selatan, Kabupaten Labuhanbatu Utara. Pada bulan September 2014 penulis mulai melanjutkan pendidikan di Universitas Medan Area pada Fakultas Pertanian dengan Program Studi Agroteknologi. Mengikuti kegiatan Praktek kerja Lapangan di PTPN III Kebun Gunung Monako, Kabupaten Serdang Bedagai pada Tahun 2018 selama 1 bulan.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif guna penyempurnaan Skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Abstrack

Juanda Andinata 148210116. Pakcoy Plant Growth (*Brassica rapa L.*) With The Addition Of Banana Stem Compost To The Planting Media Of the Ex – Ditch excavated soil, study, under The guidance Of Mr.Ir.H.Abdul Rahman,MS Chairman and Mr. Dr.Ir. Syahbudin Hasibuan M.Si as member.The research was conducted in the experimental Garden of the Medan Area University, Medan Tembung District, Medan City, North Sumatra in March – May 2021. The study used a factorial randomized block design (RAK),with two treatment factors,namely:1) banana stem compost factor with the notasi (P) which consists of four levels, namely P0= no compost (Control); P1= banana stem compost 5 tons/ ha (0.5kg/m²); P2= banana stem compost 10 tons/ha (1 kg/m²); P3 = banana stem compost 15 tons/ha (1.5 kg/m²), and 2) ditch factor (K) consists of 4 levels, namely: K0= top soil; K1= trench soil 1.6 kg and top soil 3.4 kg; K2 =trench soil 2.5 kg and top soil 2.5 kg; K3= trench soil 3.4 kg and top soil 1.6 kg. Each treatment was repeated 2 (two) times so that 32 experimental plots were obtained. the parameters observed in this study are: plant height (cm), leaf area (cm²), number of leaves, production weight per sample plant (g), production weight per plot (kg). The application of banana stem compost had no significant effect on plant height(cm), leaf area (cm²), number of leaves, but have a significant effect on production weight per sample plant (g), procdution weight per plot (Kg). The provision of excavated trench soil did not significantly affect the plant height (cm), leaf area (cm²), number of leaves, production weight per Sample plant (g), production weight per plot (kg)

Keywords: Banana Stem Compost, Did Excavated Land,Pakcoy

RINGKASAN

Juanda Andinata,14.8210116. Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*) Dengan Penambahan kompos Batang Pisang Pada Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit. Penelitian. Di bawah Bimbingan Ir.H.Abdul Rahman, M.S selaku ketuadan Dr.Ir.Syahbudin Hasibuan,M.Si selaku anggota. Penelitian ini dilakukan di kebun percobaan fakultas pertanian Universitas Medan Area, Kecamatan Medan Tembung, Kota Medan, Sumatera Utara pada bulan Maret sampai dengan Mei 2021.Penelitian menggunakan rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial, dengan 2(dua)faktor Perlakuan yaitu:1) faktor kompos batang pisang dengan notasi (P) yang terdiri dari 4taraf yaitu P0= tanpa kompos (Kontrol); P1= kompos batang pisang 5 Ton/ Ha (0.5 kg/ m²); P2= kompos batang pisang 10 Ton/Ha (1kg/m²); P3= kompos batang pisang 15 Ton/Ha(1.5 kg/m²), dan 2). Faktor tanah galian parit (K) terdiri dari 4 taraf, yaitu: K0= tanah top soil ; K1= tanah galian parit 1.6 kg dan top soil 3.4 kg; K2 = tanah galian parit 2.5 kg dan tanah top soil 2.5 kg; P3 = tanah galian parit 3.4 kg dan tanah top soil 1.6 kg. Setiap perlakuan di ulang sebanyak 2(dua) kali sehingga di dapatkan 32 plot percobaan, parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah: tinggi tanaman (cm), luas daun (cm²), jumlah helai daun, berat produksi per tanamn sampel (g), berat produksi per plot (kg). Pemberian kompos batang pisang tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, luas daun, jumlah helai daun,tetapi berpengaruh nyata terhadap berat produksi per tanaman sampel, berat produksi per plot. Pemberian bekas tanah galian parit tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, luas daun, jumlah helai daun, berat produksi per tanaman sampel,berat produksi per plot

Kata kunci: Kompos Batang Pisang,Tanah Bekas Galian Parit, Pakcoy

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul "Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*) Dengan Penambahan Kompos Batang Pisang Pada Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit". Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata 1, di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak lepas dari kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki penulis sehingga skripsi ini masih memiliki kelemahan. Pada kesempatan ini penulis ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ir. H. Abdul Rahman, M.S selaku ketua pembimbing yang berkenan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran dan masukan yang bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si selaku anggota pembimbing yang berkenan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan pada penulis dan banyak memberikan saran dan masukan yang bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Dr. Ir. Zulhery Noer, MP Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area
4. Kedua orang tua tercinta yang telah banyak memberikan semangat dan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

5. Teman-teman seperjuangan yang telah banyak membantu dan memberikan dukungannya kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat menjadi lebih baik lagi.

Medan, 01 April 2022


Juanda Andinata



DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORASINILITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
RINGKASAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Hipotesis Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Klasifikasi Tanaman Pakcoy.....	7
2.2 Syarat TumbuhTanamanPakcoy	8
2.3 Kompos Batang Pisang	9
2.4 Tanah Bekas Galian Parit.....	10
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Tempat danWaktu Penelitian	12
3.2 Bahan dan Alat	12
3.3 Metode Percobaan.....	12
3.4 Metode Analisa	14
3.5 Pelaksanaan Penelitian.....	15
3.5.1 Pembuatan Kompos Batang Pisang.....	15
3.5.2 Penyiapan Tanah Bekas Galian Parit	15
3.5.3 PengolahanLahan	16
3.5.4 PenyemaianTanamanPakcoy	16
3.5.5 Penanaman.....	16

3.5.6 Aplikasi Pupuk Kompos Batang Pisang dan Tanah Bekas Galian Parit.....	16
3.6 Pemeliharaan Tanaman	17
3.6.1 Penyiraman	17
3.6.2 Penyulaman	17
3.6.3 Penyiangan Gulma.....	17
3.6.4 Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)	17
3.6.5 Panen	18
3.7 Pengamatan Parameter	18
3.7.1 Tinggi Tanaman (cm)	18
3.7.2 Luas Daun (cm)	18
3.7.3 Jumlah Helai Daun	19
3.7.4 Bobot Per Tanaman Sampel (g)	19
3.7.5 Bobot Per Plot (g).....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Tinggi Tanaman (cm).....	20
4.2 Luas Daun (cm).....	23
4.3 Jumlah Helai Daun	24
4.4 Bobot Per Tanaman Sampel (g)	27
4.5 Bobot Per Plot (g).....	30
V. KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

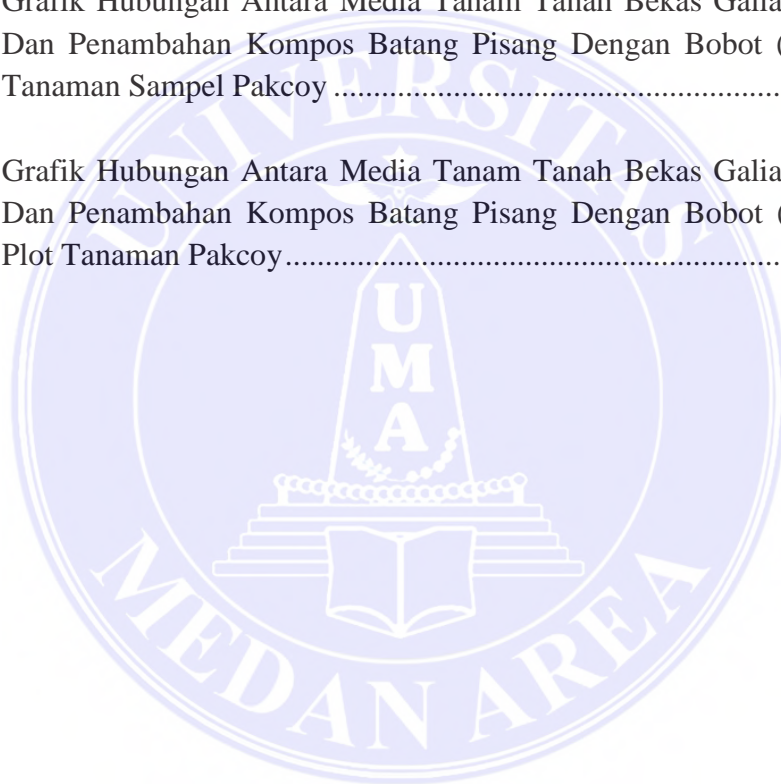
	Halaman
1. Kandungan Gizi Yang Terdapat Pada Tanaman Pakcoy.....	8
2. Kandungan Kompos Batang Pisang.....	12
3. Rangkuman Data Hasil Analisis Sidik Ragam Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Pakcoy Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Pada Umur 1 MST – 4 MST.....	23
4. Beda Rataan Pengaruh Media Tanam Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Pakcoy Pada Umur 3 MST Dan 4 MST	24
5. Rangkuman Data Hasil Analisis Sidik Ragam Terhadap Luas Daun (cm) Tanaman Pakcoy Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Pada Umur 2 MST – 4 MST	26
6. Rangkuman Data Hasil Analisis Sidik Ragam Terhadap Jumlah Helai Daun Tanaman Pakcoy Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Pada Umur 2 MST – 4 MST	28
7. Beda Rataan Pengaruh Media Tanam Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Jumlah Helai Daun Tanaman Pakcoy Pada Umur 3 MST Dan 4 MST	29
8. Rangkuman Data Hasil Analisis Sidik Ragam Terhadap Bobot (g) Per Tanaman Sampel Pakcoy Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang	31
9. Beda Rataan Pengaruh Media Tanam Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Bobot (g) Per Tanaman Sampel Pakcoy	31

10. Rangkuman Data Hasil Analisis Sidik Ragam Terhadap Bobot (g) Per Plot Tanaman Pakcoy Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang.....	33
11. Beda Rataan Pengaruh Media Tanam Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Bobot (g) Per Plot Tanaman Pakcoy	34



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Grafik Hubungan Antara Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Dengan Tinggi Tanaman (cm) Pada Umur 4 MST	24
2. Grafik Hubungan Antara Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Dengan Jumlah Helai Daun Pada Umur 4 MST	29
3. Grafik Hubungan Antara Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Dengan Bobot (g) Per Tanaman Sampel Pakcoy	32
4. Grafik Hubungan Antara Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Dengan Bobot (g) Per Plot Tanaman Pakcoy	37



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Deskripsi Tanaman Pakcoy	39
2. Denah Plot Penelitian	41
3. Denah Didalam Plot Penelitian	42
4. Data Pengamatan Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Tinggi Tanaman (cm) PakcoyUmur 1MST	43
5. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 1 MST	43
6. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 1 MST	43
7. Data Pengamatan Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Pakcoy Umur 2 MST	44
8. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 MST	44
9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 MST	44
10. Data Pengamatan Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Pakcoy Umur 3 MST	45
11. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 MST	45
12. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 MST	45
13. Data Pengamatan Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Pakcoy Umur 4 MST	46
14. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MST	46
15. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MST	46

16. Data Pengamatan Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Luas Daun (cm) Pakcoy Umur 2 MST	47
17. Daftar Dwi Kasta Luas Daun(cm) Umur 2 MST	47
18. Daftar Sidik Ragam Luas Daun (cm) Umur 2 MST	47
19. Data Pengamatan Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Luas Daun (cm) Pakcoy Umur 3 MST	48
20. Daftar Dwi Kasta Luas Daun (cm) Umur 3 MST	48
21. Daftar Sidik Ragam Luas Daun (cm) Umur 3 MST	48
22. Data Pengamatan Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Luas Daun (cm) Pakcoy Umur 4 MST	49
23. Daftar Dwi Kasta Luas Daun (cm) Umur 4 MST	49
24. Daftar Sidik Ragam Luas Daun (cm) Umur 4 MST	49
25. Data Pengamatan Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Jumlah Helai Daun Pakcoy Umur 2 MST	50
26. Daftar Dwi Kasta Jumlah Helai Daun Umur 2 MST	50
27. Daftar Sidik Ragam Jumlah Helai Daun Umur 2 MST	50
28. Data Pengamatan Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Jumlah Helai Daun Daun Pakcoy Umur 3 MST.....	51
29. Daftar Dwi Kasta Jumlah Helai Daun Umur 3 MST	51
30. Daftar Sidik Ragam Jumlah Helai Daun Umur 3 MST	51

31. Data Pengamatan Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Jumlah Helai Daun Pakcoy Umur 4 MST	52
32. Daftar Dwi Kasta Jumlah Helai Daun Umur 4 MST	52
33. Daftar Sidik Ragam Jumlah Helai Daun Umur 4 MST	52
34. Data Pengamatan Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Bobot (g) Per Tanaman Sampel Pakcoy	53
35. Daftar Dwi Kasta Bobot (g) Per Tanaman Sampel	53
36. Daftar Sidik Ragam Bobot (g) Per Tanaman Sampel	53
37. Data Pengamatan Pengaruh Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Dan Penambahan Kompos Batang Pisang Terhadap Bobot (g) Per Plot Tanaman Pakcoy	54
38. Daftar Dwi Kasta Bobot (g) Per Plot Tanaman Pakcoy	54
39. Daftar Sidik Ragam Bobot (g) Per Plot Tanaman Pakcoy	54
40. Dokumentasi Penelitian.....	55
41. Analisis Kompos Batang Pisang	56
42. Analisis Tanah Bekas Galian Parit.....	57
43. Analisis Tanah.....	58

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pakcoy (*Brassica rapa L.*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai penting di Indonesia. Selain itu pakcoy merupakan salah satu jenis sayuran yang digemari oleh berbagai kalangan. Tanaman pakcoy adalah salah satu tanama yang mudah diperoleh dan cukup ekonomis (Agustina, 2016).

Tanaman pakcoy telah dibudidayakan sejak 2.500 tahun lalu dan termasuk ke dalam famili *Brassicaceae*. Tanaman ini berasal dari daerah subtropis, yaitu China (Tiongkok) dan Asia Timur, kemudian menyebar ke Taiwan dan Filipina. Tanaman pakcoy memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan cocok dikembangkan di daerah subtropis maupun tropis. Bagian pakcoy yang dikonsumsi adalah bagian daunnya atau seluruh bagian tanaman yang berada di atas permukaan tanah (Haryanto, 2016).

Tanaman pakcoy dapat tumbuh baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Tanaman pakcoy bila ditinjau dari aspek ekonomis dan bisnisnya layak untuk dikembangkan atau diusahakan guna memenuhi permintaan konsumen yang semakin lama semakin meningkat. Kelayakan pengembangan budidaya sawi antara lain ditunjukkan oleh adanya kondisi wilayah 2 tropis Indonesia yang sangat cocok untuk komoditas tersebut. Disamping itu, umur panen pakcoy relatif pendek yakni 35-40 hari setelah tanam dan hasilnya memberikan keuntungan yang memadai (Haryanto, 2016).

Data Direktorat Jenderal Hortikultura (2015), bahwa luas panen tanaman pakcoy tahun 2015 sebesar 58.652 ton/ha dan pada tahun 2016 sebesar 60.600 ton/ha. Namun hal ini berbanding terbalik dengan keadaan produktivitas tanaman

pakcoy yang mengalami penurunan dari 10,23 ton/ha pada tahun 2017 menjadi 9,92 ton/ha pada tahun 2018.

Data Badan Pusat Statistika (BPS) (2020) Menunjukkan luas lahan pertanian produktif tahun 2017 sekitar 8.111.593 ha dan pada tahun 2018 berkurang menjadi 8.087.393 ha. Pada akhirnya berdampak pada penurunan produktivitas tanaman pakcoy akibat penggunaan pupuk anorganik tersebut. Sehingga kebutuhan masyarakat akan bahan pangan semakin berkurang.

Untuk mempertahankan dan meningkatkan hasil pakcoy, penambahan hara ke tanah melalui pemupukan perlu dilakukan. Pupuk kimia banyak digunakan petani karena mudah diperoleh dan praktis penggunaannya. Namun disadari bahwa penggunaan bahan kimia terus menerus akan berdampak negatif pada kesehatan manusia dan pencemaran lingkungan. Sudah banyak dilakukan penelitian dan inovasi yang dilakukan untuk meningkatkan hasil tanaman pakcoy, tetapi hasil yang dapat dicapai masih rendah dan banyak mengalami berbagai masalah. Hal ini perlu dilakukan berbagai teknologi untuk bisa memenuhi kebutuhan tanaman pakcoy yang terus meningkat dan dapat menghasilkan kualitas hasil yang sangat terjamin.

Pemupukan merupakan salah satu teknologi budidaya yang mampu meningkatkan hasil tanaman pakcoy. Alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil tanaman pakcoy terutama lahan kahat akan unsur hara adalah pemupukan. Azizah et al., (2016) menyatakan bahwa rendahnya bahan organik dalam lahan pertanian dapat meningkatkan kekurangan unsur hara bagi tanaman sehingga produksi tanaman tidak optimal. Rendahnya unsur hara N dan

kandungan air pada kandungan tanah tidak dapat mempengaruhi produktivitas segar tajuk dengan baik.

Dalam penelitian ini kompos dari bahan baku batang pisang digunakan sebagai medium tambahan untuk memacu pertumbuhan pakcoy. Salah satu bahan organik yang berlimpah di pertanaman pisang adalah limbah batang pisang. Batang pisang belum banyak digunakan dan dibiarkan begitu saja serta tidak dimanfaatkan kembali sehingga menjadi limbah hasil pertanian, padahal batang pisang mengandung unsur-unsur penting yang dibutuhkan tanaman seperti Nitrogen (N), Fosfor (P) dan Kalium (K). Selain itu batang pisang memiliki komposisi sebagai berikut Lignin 5-10%, Selulosa 60-65%, Hemiselulosa 6-8%, Air 10-15% (Sugiarti, 2015).

Tanaman yang ditambahkan kompos dapat tumbuh menjadi lebih subur karena kompos batang pisang mampu menyuplai hara dan memperbaiki struktur tanah yang sama yaitu pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan (Sugiarti, 2015).

unsur hara yang terdapat dalam batang pohon pisang diantaranya adalah kalsium sebesar 16%, kadar kalium sebesar 23% dan kadar fosfor sebesar 32% (Suprihatin, 2011) nomor 70 atau Permentan/SR.140/10/2011 yaitu minimal 15%. Salah satu kegunaan penambahan pupuk kompos kedalam tanah adalah untuk meningkatkan kandungan bahan organik dalam tanah. Sementara, system pertanian bisa menjadi sustainable (berkelanjutan) jika kandungan bahan organik tanah lebih dari 2 % (Suprihatin, 2011)

Pemupukan merupakan salah satu upaya yang dapat ditempuh dalam memaksimalkan hasil tanaman. Menurut Wijaya (2014), pemupukan dilakukan

sebagai upaya untuk mencukupi kebutuhan hara tanaman agar tujuan produksi dapat dicapai, namun apabila penggunaan pupuk yang tidak bijaksana atau berlebihan dapat menimbulkan masalah bagi tanaman seperti keracunan, rentan terhadap hama dan penyakit, kualitas produksi rendah, biaya produksi tinggi dan dapat menimbulkan pencemaran. Lain halnya dengan penggunaan pupuk organik yang bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan. Disamping itu, dengan pemberian pupuk organik dalam jangka panjang mampu meningkatkan kandungan humus di dalam tanah. Dengan adanya humus tersebut air akan banyak terserap dan masuk ke dalam tanah, sehingga kemungkinan untuk terjadinya pengikisan tanah dan unsur hara yang ada di dalam tanah sangat kecil. Pupuk organik juga memiliki fungsi kimia yang penting seperti penyediaan hara makro (nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, magnesium, dan sulfur) dan hara mikro seperti zink, tembaga, kobalt, barium, mangan, dan besi meskipun dalam jumlah yang kecil, meningkatkan kapasitas tukar kation tanah, dan membentuk senyawa kompleks dengan ion logam yang meracuni tanaman seperti aluminium, besi, dan mangan (Sukarjo,dkk, 2015).

Berdasarkan uraian di atas,

penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*) Dengan Penambahan Kompos Batang Pisang Pada Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanapengaruhpemberian kompos batang pisang dan tanahbekasgalianparit terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy. Diduga tanah bekas galian parit kota bisa dimanfaatkan karena mengandung hara/nutrisi jika diberikan perlakuan khusus misalnya dengan penambahan kompos batang pisang.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui dosis yang paling efektif dan pemberian kompos batang pisang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.
2. Mengetahui pengaruh tanah bekas galian parit sebagai media tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy
3. Mengetahui efektivitas kompos limbah batang pisang dan tanah bekas galian parit terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Pemberian kompos batang pisang nyata mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.
2. Penggunaan tanah bekas galian paritnyatamempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.
3. Ada kombinasi pemberian kompos batang pisang dan tanah galian parit terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Sebagai salah satu bahan penulisan skripsi, guna memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana di program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Sebagai informasi bagi para petani dalam melakukan budidaya tanaman pakcoy yang menggunakan kompos batang pisang dan menggunakan tanah bekas galian parit sebagai media tanam.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Tanaman pakcoy(*Brassica rapa*L.)

Pakcoy (*Brassica rapa*L.) adalah jenis tanaman sayur-sayuran yang termasuk keluarga *Brassicaceae*. Tumbuhan pakcoy berasal dari China dan telah dibudidayakan setelah abad ke-5 secara luas di China selatan dan China pusat serta Taiwan. Sayuran ini merupakan introduksi baru di Jepang dan masih sefamili dengan *Chinese vegetable*. Saat ini pakcoy dikembangkan secara luas di Filipina, Malaysia, Indonesia dan Thailand (Setiawan, 2014). Adapun klasifikasi tanaman pakcoy adalah sebagai berikut :



Kingdom	: Plantae
Divisio	: Spermatophyta
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Rhoadales
Famili	: Brassicaceae
Genus	: <i>Brassica</i>
Spesies	: <i>Brassica rapa</i> L.

Daun pakcoy bertangkai, berbentuk oval, berwarna hijau tua, dan mengkilat, tidak membentuk crop, tumbuh agak tegak atau setengah mendatar, tersusun dalam spiral rapat, melekat pada batang yang tertekan. Tangkai daun, berwarna putih atau hijau muda, gemuk dan berdaging, tanaman mencapai tinggi 15–30 cm. Pakcoy mempunyai kecocokan terhadap iklim, cuaca dan tanah di Indonesia sehingga bagus untuk dikembangkan. Tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) termasuk dalam jenis sayur sawi yang mudah diperoleh dan cukup ekonomis. Saat ini pakcoy dimanfaatkan oleh masyarakat dalam berbagai masakan.

Berdasarkan kandungannya tanaman pakcoy memiliki kandungan gizi menurut

Nutrition Data :

Tabel 1. Kandungan gizi yang terdapat pada tanaman pakcoy dalam 100 g

No	Kandungan	Pakcoy
		Jumlah
1	Kalori	22 k
2	Protein	2,30 g
3	Lemak	0,30 g
4	Karbohidrat	4,00 g
5	Serat	1,20 g
6	Kalsium	220.50 mg
7	Fosfor	38,40 mg
8	Zat besi	2,90 mg
9	Vitamin A	969,00 SI
10	Vitamin B1	0,09 mg
11	Vitamin B2	0,10 mg
12	Vitamin B3	0,70 mg
13	Vitamin C	102,00 mg

Sumber: Nutrition Data (2013)

2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Pakcoy

Pakcoy merupakan tanaman semusim yang hanya dapat dipanen satu kali, Pakcoy dapat dipanen pada umur 40-60 hari (ditanam dari benih) atau 25-30 hari (ditanam dari bibit) setelah tanam (Prastio, 2015).

Tanaman pakcoy dapat tumbuh pada dataran rendah sampai dataran tinggi dengan ketinggian 5-1.200m diatas permukaan laut (mdpl). Namun tanaman pakcoy akan lebih baik jika ditanam di dataran tinggi dengan udara yang sejuk. Iklim yang baik untuk pertumbuhan pakcoy yaitu daerah yang memiliki suhu 15-30°C, memiliki curah hujan lebih dari 200 mm/ bulan, serta penyinaran matahari 7-9 jam. Kelembapan udara yang sesuai untuk pertumbuhan pakcoy yaitu antara 80-90% (Prastio, 2015).

Tanah yang cocok untuk pertumbuhan tanaman pakcoy adalah tanah gembur yang banyak mengandung humus, subur, dengan pH antara 6-7, serta drainase yang baik karena tanaman sawi pakcoy tidak menyukai genangan.

2.2 Kompos Batang pisang

Batang pisang belum banyak digunakan untuk kompos padahal dalam batang pisang terdapat unsur-unsur penting yang dibutuhkan tanaman seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Pembuatan kompos (composting) dapat dijadikan alternatif jalan keluar untuk mengelola limbah. Sampah organik (berasal dari benda hidup) dapat dimanfaatkan menjadi material yang dapat menyuburkan tanah (pupuk kompos) melalui proses pengomposan Fitriani, Linna.dkk (2019).

Batang pisang yang dikomposkan akan matang setelah satu bulan. Kematangan suatu kompos ditunjukkan dengan penurunan volume campuran kompos, perubahan warna menjadi kehitaman, berbentuk remah, bentuk awal sudah melapuk, tumpukan campuran mendekati suhu ruangan, dan tidak berbau. Sifat kimia kompos batang pisang adalah unsur (N, P, K), pH, dan Rasio C/N. Hasil uji laboratorium kompos batang pisang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 2. Kandungan Kompos Batang Pisang

No	Sifat Kimia	Nilai
1	pH	7.4
2	C-Organik	12.8%
3	N	1.24%
4	Rasio C/N	10.3%
5	P (P_2O_5)	1.5%
6	K (K_2O)	2.7%

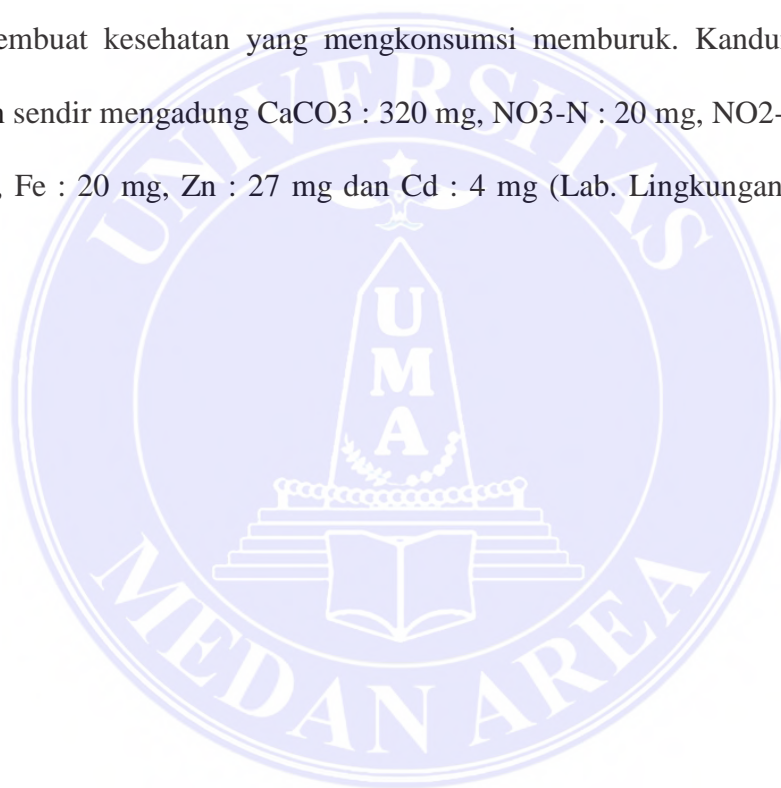
Sumber : Anna, K. 2015

Manfaat dari kompos batang pisang yaitu memperbaiki struktur tanah dan pH tanah, memiliki kandungan unsur mikro dan makro, mampu menyerap air lebih lama dibandingkan pupuk kimia dan memperbesar daya ikat tanah yang berpasir sehingga struktur tanah akan menjadi baik. Peran bahan organik terhadap sifat fisik tanah ialah memperbaiki aerasi tanah dan meningkatkan kemampuan menahan air. Peran bahan organik terhadap sifat kimia tanah ialah meningkatkan kapasitas tukar kation sehingga mempengaruhi serapan hara oleh tanaman (Sugiarti, H. 2015).

2.4 Tanah Bekas Galian Parit

Tanah bekas galian parit ialah tanah yang diambil dari selokan rumah tangga yang menyebabkan terhambatnya saluran drainase kota Medan, Permasalahan drainase menjadi peranan dan target kerja Dinas Pekerjaan Umum Kota Medan, seperti pengangkutan tanah sedimen drainase dan tanah pendalaman drainase. Pekerjaan yang dikerjakan juga kerap menimbulkan masalah dikalangan masyarakat kota Medan. Permasalahannya diantaranya terganggunya aktivitas masyarakat kotadengan tumpukan tanah sedimen dan galian, membuat kondisi kota kotor. Masyarakat kota Medan sendiri juga tidak peduli dengan lingkungan sekitar, baik permasalahan sampah maupun drainase sekitar tempat tinggal, dimana drainase menjadi tempat tumpukan sampah, sehingga jika terjadi hujan

kondisi menjadi banjir Sedimen parit kota sendiri tergolong dalam limbah komunal yang banyak mengandung logam-logam berat dan juga banyak mengandung cukup unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Kegiatan cocok tanam tersebut jika menggunakan sedimen selokan yang di ditempatkan pada lahan sempit dan yang dimanfaatkan masyarakat kota, sehingga dapat menghasilkan yang cukup banyak produk hortikultura yang di kembangkan. Namun belum adanya pengolahan tanah sedimen tersebut, dikawatirkan logam mencemari tanaman dan membuat kesehatan yang mengkonsumsi memburuk. Kandungan sedimen selokan sendiri mengandung CaCO_3 : 320 mg, $\text{NO}_3\text{-N}$: 20 mg, $\text{NO}_2\text{-N}$: 10 mg, Pb : 5 mg, Fe : 20 mg, Zn : 27 mg dan Cd : 4 mg (Lab. Lingkungan Kota Medan, 2013).



III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang berlokasi di Jalan Kolam No. 1 Medan Estate, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Jenis tanah pada lokasi penelitian yaitu Alluvial dengan ketinggian tempat ± 12 meter di atas permukaan laut (mdpl) dan topografi datar. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2021.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain : benih Pakcoy varietas Brisk Green, batang pisang, tanah bekas galian parit, EM4, gula merah, dan air.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, ember, terpal, karung, polybag, parang, tali plastik, meteran, gembor, penggaris, alat tulis, timbangan analitik dan timbangan biasa .

3.3 Metode Percobaan

Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari 2 faktor yaitu ;

1. Faktor pemberian kompos batang pisang dengan notasi (P) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu :

P0 = Tanpa kompos batang pisang

P1 = kompos batang pisang 0.5 kg/plot (setara dengan 5 ton/ha)

P2 = kompos batang pisang 1 kg/plot (setara dengan 10 ton/ha)

P3 = kompos batang pisang 1.5 kg/plot (setara dengan 15 ton/ha)

2. Faktor pemberian tanah bekas galian parit dengan notasi (K) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu :

K0 = Tanah top soil(total berat media 5 kg)

K1 = Tanah galian parit 1.6 kg dan tanah top soil 3.4 kg

K2 = Tanah galian parit 2.5 kg dan tanah top soil 2.5 kg

K3 = Tanah galian parit 3.4 kg dan tanah top soil 1.6 kg

Ulangan yang digunakan dalam percobaan ini menurut perhitungan ulangan minimum pada Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial sebagai berikut:

$$\begin{aligned}(tc-1)(r-1) &\geq 15 \\ (16-1)(r-1) &\geq 15 \\ 15(r-1) &\geq 15 \\ 15r-15 &\geq 15 \\ 15r &\geq 15+15 \\ r &\geq 30/15 \\ r &\geq 2 \\ r &= 2 \text{ Ulangan}\end{aligned}$$

Keterangan:

Jumlah ulangan	= 2 ulangan
Jumlah plot penelitian	= 32 plot
Ukuran plot penelitian	= 100 cm x 100 cm
Jarak tanam pakcoy	= 13.5 cm x 13.5 cm
Jumlah tanaman per plot	= 9 tanaman
Jumlah tanaman sampel per plot	= 3 tanaman

Jumlah tanaman keseluruhan = 288 tanaman

Jarak antar plot = 50 cm

Jarak antar ulangan = 100 cm

3.4 Metode Analisa

Setelah data hasil penelitian diperoleh maka akan dianalisis data dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y_{ijk} : Hasil pengamatan pada blok ke-1 dengan perlakuan kompos batang pisang pada taraf ke-j dan media tanam tanah galian parit pada taraf ke-k

μ : Nilai tengah

ρ_i : Pengaruh kelompok ke- i

α_j : pengaruh perlakuan pemberian kompos batang pisang pada taraf ke-j

β_k : pengaruh perlakuan tanah galian parit dengan dosis bervariasi pada taraf ke-k

$(\alpha\beta)_{jk}$: pengaruh kombinasi perlakuan berbagai dosis kompos batang pisang

Apabila hasil penelitian ini berpengaruh nyata, maka dilakukan pengujian lebih lanjut dengan uji jarak Duncan, dan apabila penelitian ini tidak berpengaruh nyata, maka tidak perlu di uji lanjut.

3.5 Pelaksanaan Penelitian

3.5.1 Pembuatan Kompos Batang Pisang

Limbah batang pisang yang digunakan adalah batang pisang barangan yang sudah di panen buahnya, batang yang digunakan adalah bagian pangkal batang dengan panjang 1.5 meter dan diperlukan 5 batang pisang, Batang semu kemudian di cacah. Selanjutnya hasil cacah dicampurkan dengan 3.100 ml (campuran EM4 100 ml + 0,5 kg gulamerah + 3 liter air). Selanjutnya campuran bahan kompos dimasukkan ke dalam terpal pengomposan. Proses pengomposan berjalan \pm 1 bulan dan dilakukan kontrol setiap 2 hari. Kompos yang sudah jadi ditandai dengan perubahan warna bahan organik menjadi kehitaman, bau alkohol/tape selama proses pengomposan akan hilang.

3.5.2 Penyiapan Tanah Bekas Galian Parit

Tanah galian yang digunakan diperoleh dari Tanah Bekas Galian Drainase di Jalan Taduan, Kecamatan Medan Tembung, Kota Medan. Tanah galian parit terlebih dahulu di ayak untuk memisahkan tanah dari partikel lain seperti sampah kayu, sampah plastik hingga bebatuan. Kemudian tanah ini dikeringkan atau dijemur sampai kering kurang lebih 2-3 hari. Tanah ini akan diisi dalam polybag ukuran 30 cm x 20 cm sesuai dengan dosis yang telah ditentukan.

3.5.3 Penyiapan Tanah Topsoil

Tanah top soil diperoleh dari lahan percobaan Fakultas Pertanian UMA, terlebih dahulu tanah di ayak untuk memisahkan tanah dari partikel lain seperti sampah kayu, sampah plastik hingga bebatuan. Kemudian tanah ini akan diisi dalam polybag ukuran 30 cm x 20 cm sesuai dengan dosis yang telah ditentukan.

3.5.4 Pengolahan Tanah

Dalam melakukan pengolahan lahan tempat penelitian dengan cara terlebih dahulu membersihkan gulma, kemudian dilakukan pengolahan tanah dengan cara membajak lahan penelitian dengan menggunakan hand traktor. Kemudian membuat bedengan dengan ukuran 1 m x 1 m, tinggi bedengan 25 cm dengan jarak antar plot 50 cm dan jarak antar ulangan 100 cm.

3.5.5 Penyemaian Tanaman Pakcoy

Penyemaian dilakukan dengan menggunakan media tray semai, dengan media tanam tanah top soil. Sebelum dilakukan penyemaian terlebih dahulu benih tanaman pakcoy varietas Brisk Green direndam di dalam baskom yang berisi air \pm 15 menit. Penyemaian tanaman pakcoy dilakukan selama 5 hari di tray semai, kemudian dipindahkan ke polybag.

3.5.6 Aplikasi Pupuk kompos batang pisang dan tanah bekas galian parit

Pupuk kompos batang pisang dan tanah bekas galian parit diaplikasikan seminggu sebelum tanam sesuai dengan dosis perlakuan masing-masing. Pengaplikasian dilakukan dengan cara dicampur secara merata, antara tanah top soil, kompos batang pisang dan tanah galian parit.

3.5.7 Penanaman

Penanaman bibit pakcoy dilakukan pada sore hari, dengan memasukkan bibit tanaman pakcoy yang sudah berumur 5 hari di polybag, setiap lobang tanam ditam 1 bibit

3.6 Pemeliharaan

3.6.1 Penyiraman

Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor. Penyiraman dilakukan setiap hari sebanyak 2 kali sehari, penyiraman dilakukan pada pagi hari jam 07.00 s/d 10.00 WIB dan sore hari jam 16.00 s/d 18.00 WIB, kecuali apabila turun hujan maka penyiraman pada tanaman tidak dilakukan.

3.6.2 Penyulaman

Penyulaman dilakukan apabila ada tanaman yang tidak tumbuh ataupun terkena serangan hama dan penyakit. Kegiatan penyulaman dilakukan sampai tanaman berumur 2 minggu setelah tanam. Tanaman sisipan diambil dari bedengan panjang.

3.6.3 Penyiangan Gulma

Penyiangan dilakukan dengan cara mencabut gulma yang tumbuh di bedengan maupun di jarak antar bedengan, hal ini dilakukan untuk mengurangi terjadinya persaingan dalam mengambil unsur hara di dalam tanah. Setelah penyiangan dilakukan pembumbunan. Pembumbunan dilakukan untuk memperkokoh berdirinya tanaman.

3.6.4 Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)

Pengendalian organisme pengganggu tanaman dapat dilakukan secara mekanik, fisik maupun kimia. Pengendalian secara kimia dilakukan apabila serangan hama penyakit sudah melebihi ambang batas. Beberapa hama pada tanaman pakcoy diantaranya, ulat daun (*Plutella xylostella*), dan kutu aphid (*Aphis craccivora*). Sementara penyakit yang umum menyerang tanaman pakcoy yaitu

Penyakit busuk daun (*Phytophthora sp.*), dan penyakit akar gada (*Plasmodiophora brassicae*).

3.6.5 Pemanenan

Panen tanaman pakcoy dilakukan setelah tanaman berumur 30 HST. Kriteria panen pada pakcoy ialah memiliki daun yang tumbuh subur dan berwarna hijau segar, pangkal daun tampak sehat. Pemanenan dilakukan dengan cara memetik pangkal daunnya menggunakan gunting atau di cabut langsung dengan akarnya dari dalam tanah, pemanenan dilakukan dengan hati hati agar tidak merusak bagian pangkal dan daun.

Pemanenan tanaman pakcoy dilakukan dengan cara mencabut tanaman dan membersihkan dari tanah yang terikut.

3.7 Paramater Pengamatan

3.7.1 Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman diukur dari permukaan tanah (leher akar) sampai ujung daun tertinggi dengan menggunakan patok standar. Pengukuran pertama dilakukan pada saat umur 1 sampai 3 minggu setelah tanam (MST), dengan interval 1 minggu sekali.

3.7.2 Luas Daun (cm²)

Luas daundiukur dengan mengukur panjang daun, lebar daun pada posipangkal, tengah, dan ujungdaun kemudian dikalikandengankonstantadaun lebar yaitu 0,75cm. pengukuranpertamadilakukan pada saatumur 2 MST dengan interval 1 minggusekali.

3.7.3 Jumlah Helai Daun

Pengamatan jumlah helai daun dilakukan saat tanaman berumur 1 minggu setelah tanam sampai 4 minggu setelah tanam, dengan interval pengamatan 1 minggu sekali. Daun yang terhitung merupakan daun yang telah membuka sempurna.

3.7.4 Berat Produksi Per Tanaman sampel (g)

Berat produksi per sampel tanaman dilakukan pada saat panen dengan cara tanaman diambil dan dibersihkan dari tanah yang melekat pada bagian akar setelah itu ditimbang, penimbangan dilakukan dengan neraca analitik dengan satuan gram (g).

3.7.5 Berat Produksi Per Plot (kg)

Berat produksi per plot merupakan berat produksi keseluruhan tanaman disetiap plot. Pengamatan berat produksi dilakukan pada saat tanaman di panen.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pemberian kompos batang pisang berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah helai daun, bobot (g) per tanaman sampel, dan bobot (g) per plot tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap luas daun (cm²)

Pemberian media tanam tanah bekas galian parit berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah helai daun, luas daun (cm²), bobot (g) per tanaman sampel, dan bobot (g) per plot.

Kombinasi kedua faktor Kompos batang Pisang dan Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, luas daun (cm²), jumlah helai daun, bobot (g) per tanaman sampel dan bobot (g) buah per plot tanaman pakcoy.

5.2 Saran

Penggunaan kompos batang pisang disarankan dapat digunakan oleh petani untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman pakcoy. dan Sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan untuk mendapatkan jenis kombinasi untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah et al., (2016). respon macam pupuk organik macam mulsa terhadap hasil tanaman sawi hijau (*Brassica juncea L.*)
- Agustina, 2016. *Budidaya Tanaman Pakcoy*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Anna K., 2015. *Analisa Karakteristik Pupuk Kompos Berbahan Batang Pisang*. http://repository.upy.ac.id/317/1/1P1_Anna%20Kusumawati%20323-329.pdf. Diakses pada tanggal 26 Agustus 2019.
- Badan Pusat Statistik (BPS) , *Produksi Hortikultura*,(2015).
- Badan Pusat Statistik Dan Direktorat Jenderal Hortikultura, (2016) *Kementrian Pertanian*.
- Berova M. 2015. *Effect of Organic Fertilization on Growth and Yield of Pepper Plants (*Capsicum annum L.*)*. *Jurnal Folia Horticulturae*. Bulgaria.
- Danarti dan S. Najiyati. 2012. *Palawija Budidaya dan Analisa Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Fitiani, Linna.dkk 2019. *Pengaruh Pupuk Organik Cair Batang Pohon Pisang Kepok Terhadap Pertumbuhan Dan Produktivitas Tiga Jenis Tanaman Sawi*. *Jurnal Biosilampari*. 1(1):
- Fahrudin, F. 2015. *Budidaya Caisim (*Brasica juncea*) Menggunakan Ekstrak Teh dan Pupuk Kascing*. Skripsi, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Haryanto. 2016. *Teknik Budidaya Sayuran Pakcoy (Sawi Mangkok)*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Haryanto, W., T. Suhartini, dan E. Rahayu. 2016. *Teknik Penanaman Sawi dan Selada Secara Hidroponik*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Millyah 2007 *dalam* Nine, Nurnasari E, Djumali. 2017. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nutrition Data.2013. *Cabbage, Chinese (Pak Choi) Raw Nutrition Facts and Calories*.
- Perwitasari, B., M. Tripatmasari., dan C. Wasonowati. 2012. *Pengaruh media tanam dan nutrisi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica juncea L.*) dengan sistem hidroponik*. *Jurnal Agrovigor*. 5(1): 14-25.

- Prastio, U. 2015. Panen Sayuran Hidroponik Setiap Hari. Yogyakarta: PT Agro Media Pustaka.
- Prasetyo, andika 2010. Kubis Tiongkok Alias Pakcoy. (online). <http://koebiz.blogspot.com/2020/10/kubis-tiongkokalias-pakcoy.html> Diakses 25 desember 2020
- Purwono, dan H.Purnamawati. 2015. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul*.Penebar Swadaya. Bogor.
- Suprihatin. (2011, April). Proses Pembuatan Pupuk Cair Dari Batang Pohon Pisang, Jurnal Teknik Kimia, Vol.5 No.2, pp. 429 – 432.
- Sukarjo, Indratin, Mulyadi, Triyani Dewi, Sri Wahyuni, Anik Hidayah, Cicik Oktasari H, Wahyu Purbalisa, Asep Nugraha dan Prihasto Setyanto. 2015. Delineasi Sebaran Residu Pestisida dan Logam Berat di Lahan Pertanian di DAS Serayu, Jawa Tengah. Laporan Akhir. Balai Penelitian Lingkungan Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Pati
- Setiawan. 2014. Tanaman sawi Pakcoy. Diakses di tanaman-sawi-brassica-junceal.html. Pada tanggal 17 Desember 2020
- Sitompul dan Guritno, 2012 dalam Marliah, A., M.Hayati., dan Indra M (2016). Pemanfaatan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tomat *Lycopersicum esculentum* L.) Jurnal Agrista volume 16 (3).
- Sugiarti, 2015. Pemanfaatan Kompos Batang Pisang. Bandung
- Sugito, Yogi, Y. Nuraini dan E. Nihayati. 2015. Sistem Pertanian Organik. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang. Malang. 84 hal.
- Suhardianto, A. dan K. M. Purnama. 2014. Penanganan pasca panen caisin (*Brassica campestris*L.) dan pak choy (*Brassica rapa* L.) dengan pengaturan suhu rantai dingin (Cold Chain). Laporan Penelitian Madya Bidang Ilmu. FMIPA. Universitas Terbuka.
- Suriadikarta dan Simanungkalit. 2015. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor. <http://balittanah.litbang.deptan.go.id>
- Sutedjo, M. M. 2011. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sutedjo dan Kartasapoetra, 2015. Budidaya Tanaman Pakcoy. *Pelatihan Peningkatan Kemampuan Pemanfaatan Limbah Sapi dan Batang Pisang*. 14-16.
- Susanto, 2015. Budidaya dan Penangan Pascapanen. Kanisius. Yogyakarta.

Sutanto, 2015. Panduan Teknis Budidaya Pakcoy. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Lembang.

Syarief E. S. 2015. Kesuburan Tanah dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung.

Utaminingsih, 2012. Budidaya Tanaman Pakcoy. Aneka Ilmu. Jakarta.

Yuwono, 2012. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Terhadap Tanaman Pakcoy. Jurnal Berkala Penelitian Agronomi, 1 (2) ; 107-114

Wijaya, K. A. 2016. Nutrisi Tanaman. Prestasi Pustaka. Jakarta. 115 hlm.

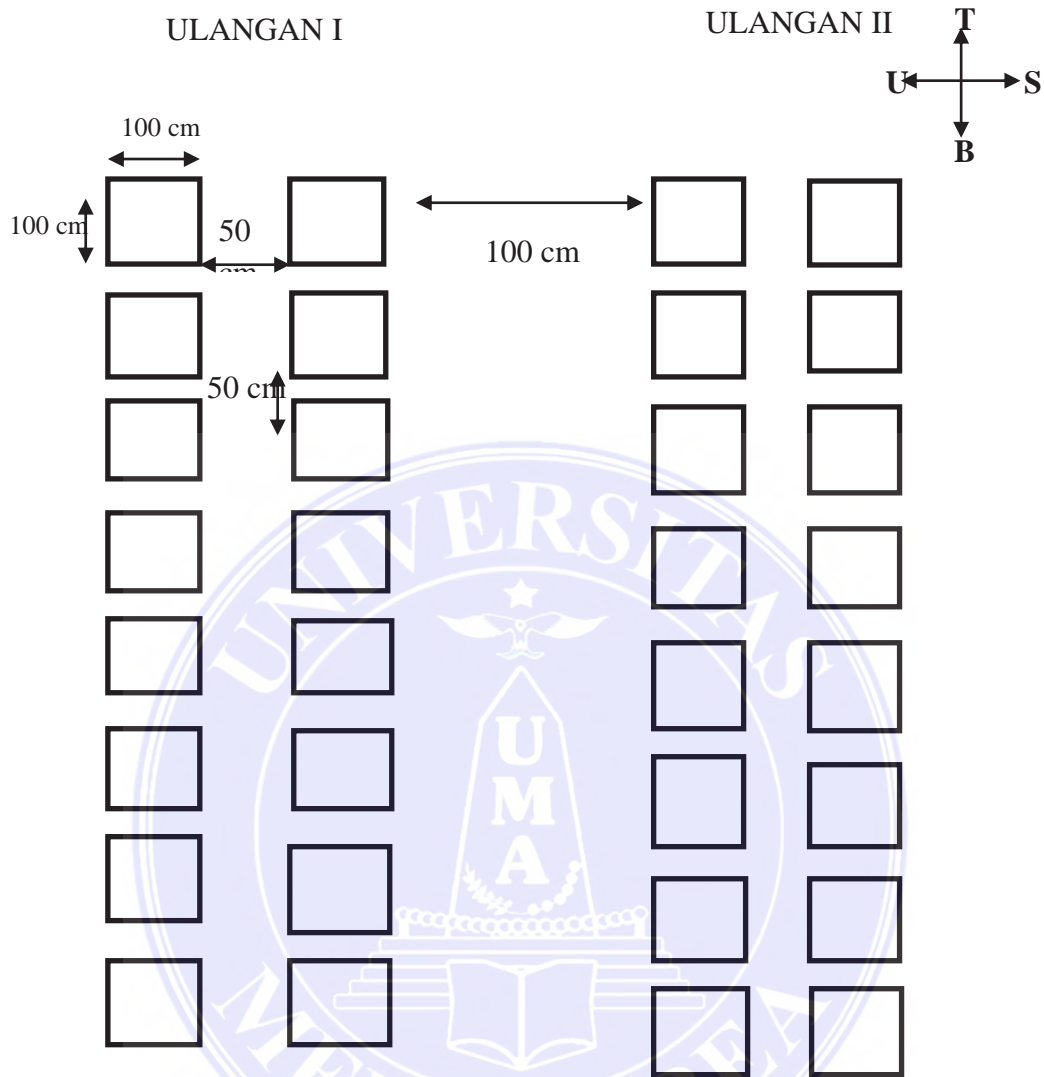


LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Pakcoy Varietas Brisk Green

Nama Produk	: Sawi Pakcoy Brisk Green Hibrida (Hasil Panen Tinggi, Tekstur Renyah)
Kode SKUBEA	: 60036-00757
Kode ProdukMTA	: 6362614
Produsen	: Known-You Seed
Berat Netto	: 5 g
Perkiraan Benih Per gram	: 300 - 700 Butir
Perkiraan Benih Per Hektar	: 3 kg (ditabur)
Berat Tanaman	: 200 gram
Warna Daun	: Hijau Tua
Bentuk dan Warna Daun	: Daun Lonjong dan berwarna Hijau
Umur Panen	: 35 hari setelah tanam
Daya Kecambah	: 85%
Kemurnian	: 98%
Kadaluarsa	: 09 - 2022
Keterangan	: Kemasan Original Pabrik
Rekomendasi	: Dapat ditanam dibedengan, Pot atau polybagukuran diameter 30-40 cm, jarak tanam 30-40 cm atau bisa juga menggunakan sistem Hidroponik

Lampiran 2. Denah Plot Penelitian



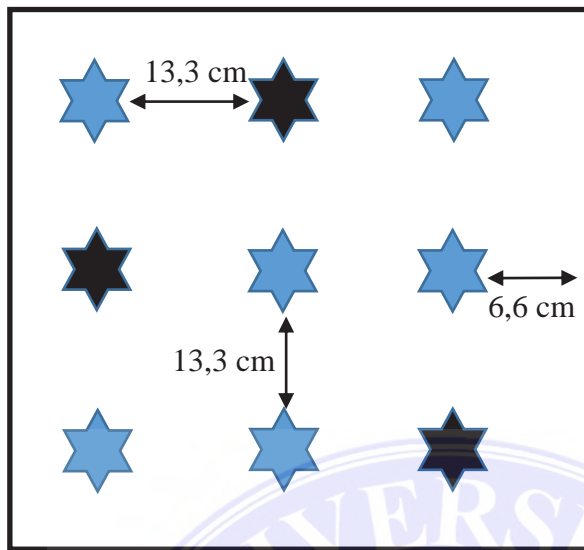
Keterangan :

Ukuran Plot = 100 x 100 cm




Jarak Antar Plot = 50 cm

Jarak Antar Ulangan = 100 cm

Lampiran 3. Denah Tanaman Didalam Plot



Keterangan :

-  = Jarak Tanam
-  = Contoh Tanaman Sampel
-  = Tanaman Non Sampel

Lampiran 4. Data Pengamatan Pengaruh Kompos Batang Pisang Dan Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Pakcoy Pada Umur 1MST.

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	2,92	3,10	6,02	3,01
P0K1	2,82	3,56	6,38	3,19
P0K2	5,36	3,82	9,18	4,59
P0K3	3,02	4,52	7,54	3,77
P1K0	3,14	3,96	7,10	3,55
P1K1	4,10	3,52	7,62	3,81
P1K2	3,8	3,96	7,76	3,88
P1K3	3,66	5,60	9,26	4,63
P2K0	3,08	3,88	6,96	3,48
P2K1	2,98	2,82	5,80	2,90
P2K2	3,48	4,02	7,50	3,75
P2K3	2,38	5,96	8,34	4,17
P3K0	2,36	4,90	7,26	3,63
P3K1	3,60	5,00	8,60	4,30
P3K2	2,82	6,04	8,86	4,43
P3K3	3,64	3,60	7,24	3,62
Total	53,16	68,26	121,42	-
Rataan	3,32	4,27	-	3,79

Lampiran 5. Daftar Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 1MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	6,02	7,10	6,96	7,26	27,34	6,84
K1	6,38	7,62	5,80	8,60	28,40	7,10
K2	9,18	7,76	7,50	8,86	33,30	8,33
K3	7,54	9,26	8,34	7,24	32,38	8,10
Total	29,12	31,74	28,60	31,96	121,42	-
Rataan	7,28	7,94	7,15	7,99	-	7,59

Lampiran 6. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 1MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,05	F 0,01
NT	1	460,71					
Kelompok Perlakuan	1	7,13	7,13	7,55	*	4,54	8,68
P	3	1,14	0,38	0,40	tn	3,29	5,42
K	3	3,21	1,07	1,13	tn	3,29	5,42
P x K	9	3,93	0,44	0,46	tn	2,59	3,89
Galat	15	14,15	0,94				
Total	32	490,27					
KK	25,60						

Keterangan : tn = tidak nyata, * = nyata, ** = sangat nyata

Lampiran 7. Data Pengamatan Pengaruh Kompos Batang Pisang Dan Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Pakcoy Pada Umur 2MST.

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	4,10	4,50	8,60	4,30
P0K1	4,40	5,60	10,00	5,00
P0K2	6,80	5,60	12,40	6,20
P0K3	3,90	5,70	9,60	4,80
P1K0	4,20	5,30	9,50	4,75
P1K1	5,20	4,60	9,80	4,90
P1K2	5,90	5,20	11,10	5,55
P1K3	5,22	6,70	11,92	5,96
P2K0	4,30	5,50	9,80	4,90
P2K1	5,30	4,20	9,50	4,75
P2K2	4,84	5,30	10,14	5,07
P2K3	3,90	7,60	11,50	5,75
P3K0	4,90	6,70	11,60	5,80
P3K1	5,90	6,90	12,80	6,40
P3K2	5,00	7,40	12,40	6,20
P3K3	5,70	5,70	11,40	5,70
Total	79,56	92,50	172,06	-
Rataan	4,97	5,78	-	5,38

Lampiran 8. Daftar Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 2MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	8,60	9,50	9,80	11,60	39,50	9,88
K1	10,00	9,80	9,50	12,80	42,10	10,53
K2	12,40	11,10	10,14	12,40	46,04	11,51
K3	9,60	11,92	11,50	11,40	44,42	11,11
Total	40,60	42,32	40,94	48,20	172,06	-
Rataan	10,15	10,58	10,24	12,05	-	10,75

Lampiran 9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 2MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,05	F 0,01
NT	1	925,15					
Kelompok	1	5,23	5,23	5,90	*	4,54	8,68
Perlakuan							
P	3	4,69	1,56	1,76	tn	3,29	5,42
K	3	3,04	1,01	1,14	tn	3,29	5,42
P x K	9	4,60	0,51	0,58	tn	2,59	3,89
Galat	15	13,31	0,89				
Total	32	956,01					
KK	17,52						

Keterangan : tn = tidak nyata, * = nyata, ** = sangat nyata

Lampiran 10. Data Pengamatan Pengaruh Kompos Batang Pisang Dan Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Pakcoy Pada Umur 3MST.

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	8,26	9,30	17,56	8,78
P0K1	9,80	9,33	19,13	9,57
P0K2	10,55	9,35	19,90	9,95
P0K3	10,00	9,50	19,50	9,75
P1K0	8,38	9,50	17,88	8,94
P1K1	9,70	9,90	19,60	9,80
P1K2	9,55	9,70	19,25	9,63
P1K3	9,50	9,50	19,00	9,50
P2K0	8,70	9,55	18,25	9,13
P2K1	8,75	9,25	18,00	9,00
P2K2	11,33	9,00	20,33	10,17
P2K3	12,00	9,05	21,05	10,53
P3K0	10,85	10,40	21,25	10,63
P3K1	10,89	10,55	21,44	10,72
P3K2	11,34	11,00	22,34	11,17
P3K3	11,00	10,29	21,29	10,65
Total	160,60	155,17	315,77	-
Rataan	10,04	9,70	-	9,87

Lampiran 11. Daftar Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 3MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	17,56	17,88	18,25	21,25	74,94	18,74
K1	19,13	19,60	18,00	21,44	78,17	19,54
K2	19,90	19,25	20,33	22,34	81,82	20,46
K3	19,50	19,00	21,05	21,29	80,84	20,21
Total	76,09	75,73	77,63	86,32	315,77	-
Rataan	19,02	18,93	19,41	21,58	-	19,74

Lampiran 12. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 3MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,05	F 0,01
NT	1	3115,96					
Kelompok Perlakuan	1	0,92	0,92	1,49	tn	4,54	8,68
P	3	9,33	3,11	5,04	*	3,29	5,42
K	3	3,56	1,19	1,92	tn	3,29	5,42
P x K	9	2,67	0,30	0,48	tn	2,59	3,89
Galat	15	9,25	0,62				
Total	32	3141,69					
KK	7,96						

Keterangan : tn = tidak nyata, * = nyata, ** = sangat nyata

Lampiran 13. Data Pengamatan Pengaruh Kompos Batang Pisang Dan Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Pakcoy Pada Umur 4MST.

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	10,09	11,07	21,16	10,58
P0K1	11,00	11,05	22,05	11,03
P0K2	11,75	12,00	23,75	11,88
P0K3	11,50	11,75	23,25	11,63
P1K0	10,21	11,35	21,56	10,78
P1K1	10,75	12,00	22,75	11,38
P1K2	10,55	11,98	22,53	11,27
P1K3	10,50	12,09	22,59	11,30
P2K0	10,52	11,55	22,07	11,04
P2K1	10,57	12,75	23,32	11,66
P2K2	11,66	11,54	23,20	11,60
P2K3	12,95	11,00	23,95	11,98
P3K0	12,00	12,75	24,75	12,38
P3K1	12,55	13,00	25,55	12,78
P3K2	12,43	12,00	24,43	12,22
P3K3	12,40	11,58	23,98	11,99
Total	181,43	189,46	370,89	-
Rataan	11,34	11,84	-	11,59

Lampiran 14. Daftar Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 4MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	21,16	21,56	22,07	24,75	89,54	22,39
K1	22,05	22,75	23,32	25,55	93,67	23,42
K2	23,75	22,53	23,20	24,43	93,91	23,48
K3	23,25	22,59	23,95	23,98	93,77	23,44
Total	90,21	89,43	92,54	98,71	370,89	-
Rataan	22,55	22,36	23,14	24,68	-	23,18

Lampiran 15. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 4MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,05	F 0,01
NT	1	4298,73					
Kelompok	1	2,02	2,02	3,84	tn	4,54	8,68
Perlakuan							
P	3	6,63	2,21	4,21	*	3,29	5,42
K	3	1,69	0,56	1,07	tn	3,29	5,42
P x K	9	2,38	0,26	0,50	tn	2,59	3,89
Galat	15	7,87	0,52				
Total	32	4319,32					
KK	6,25						

Keterangan : tn = tidak nyata, * = nyata, ** = sangat nyata

Lampiran 16. Data Pengamatan Pengaruh Kompos Batang Pisang Dan Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Terhadap Luas Daun (cm²) Tanaman Pakcoy Pada Umur 2MST.

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	28,0	28,50	56,50	28,25
P0K1	26,8	27,00	53,80	26,90
P0K2	29,4	29,00	58,40	29,20
P0K3	26,2	26,50	52,70	26,35
P1K0	26,9	26,80	53,70	26,85
P1K1	31,0	29,90	60,90	30,45
P1K2	28,8	32,00	60,80	30,40
P1K3	30,8	30,10	60,90	30,45
P2K0	28,4	29,30	57,70	28,85
P2K1	25,9	32,20	58,10	29,05
P2K2	31,1	32,20	63,30	31,65
P2K3	32,0	30,90	62,90	31,45
P3K0	29,0	28,90	57,90	28,95
P3K1	29,0	30,50	59,50	29,75
P3K2	32,0	29,20	61,20	30,60
P3K3	37,1	28,80	65,90	32,95
Total	472,40	471,80	944,20	-
Rataan	29,53	29,49	-	29,51

Lampiran 17. Daftar Dwikasta Luas Daun (cm²) Umur 2MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	56,50	53,70	57,70	57,90	225,80	56,45
K1	53,80	60,90	58,10	59,50	232,30	58,08
K2	58,40	60,80	63,30	61,20	243,70	60,93
K3	52,70	60,90	62,90	65,90	242,40	60,60
Total	221,40	236,30	242,00	244,50	944,20	-
Rataan	55,35	59,08	60,50	61,13	-	59,01

Lampiran 18. Daftar Sidik Ragam Luas Daun (cm²) Umur 2MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,05	F 0,01
NT	1	27859,80					
Kelompok Perlakuan	1	0,01	0,01	0,00	tn	4,54	8,68
P	3	40,19	13,40	2,99	tn	3,29	5,42
K	3	27,25	9,08	2,03	tn	3,29	5,42
P x K	9	33,57	3,73	0,83	tn	2,59	3,89
Galat	15	67,19	4,48				
Total	32	28028,00					
KK	7,17						

Keterangan : tn = tidak nyata, * = nyata, ** = sangat nyata

Lampiran 19. Data Pengamatan Pengaruh Kompos Batang Pisang Dan Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Terhadap Luas Daun (cm²) Tanaman Pakcoy Pada Umur 3MST.

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	9,60	9,40	19,00	9,50
P0K1	9,40	8,80	18,20	9,10
P0K2	8,80	8,80	17,60	8,80
P0K3	8,80	9,00	17,80	8,90
P1K0	8,80	8,60	17,40	8,70
P1K1	8,60	9,20	17,80	8,90
P1K2	9,00	9,20	18,20	9,10
P1K3	9,20	10,00	19,20	9,60
P2K0	8,80	10,60	19,40	9,70
P2K1	8,80	10,46	19,26	9,63
P2K2	8,88	9,40	18,28	9,14
P2K3	9,00	9,88	18,88	9,44
P3K0	9,00	10,10	19,10	9,55
P3K1	9,40	9,36	18,76	9,38
P3K2	9,40	9,00	18,40	9,20
P3K3	10,00	10,00	20,00	10,00
Total	145,48	151,80	297,28	-
Rataan	9,09	9,49	-	9,29

Lampiran 20. Daftar Dwikasta Luas Daun (cm²) Umur 3MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	19,0	17,4	19,4	19,1	74,90	18,73
K1	18,2	17,8	19,3	18,8	74,02	18,51
K2	17,6	18,2	18,3	18,4	72,48	18,12
K3	17,8	19,2	18,9	20,0	75,88	18,97
Total	72,60	72,60	75,82	76,26	297,28	-
Rataan	18,15	18,15	18,96	19,07	-	18,58

Lampiran 21. Daftar Sidik Ragam Luas Daun (cm²) Umur 3MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,05	F 0,01
NT	1	2761,73					
Kelompok Perlakuan	1	1,25	1,25	5,04	*	4,54	8,68
P	3	1,49	0,50	2,01	tn	3,29	5,42
K	3	0,78	0,26	1,05	tn	3,29	5,42
P x K	9	1,77	0,20	0,79	tn	2,59	3,89
Galat	15	3,72	0,25				
Total	32	2770,74					
KK	5,36						

Keterangan : tn = tidak nyata, * = nyata, ** = sangat nyata

Lampiran 22. Data Pengamatan Pengaruh Kompos Batang Pisang Dan Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Terhadap Luas Daun (cm²) Tanaman Pakcoy Pada Umur 4MST.

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	12,20	13,20	25,40	12,70
P0K1	12,20	13,00	25,20	12,60
P0K2	12,20	12,40	24,60	12,30
P0K3	12,60	13,20	25,80	12,90
P1K0	12,20	13,20	25,40	12,70
P1K1	12,40	12,60	25,00	12,50
P1K2	12,60	13,26	25,86	12,93
P1K3	12,80	12,60	25,40	12,70
P2K0	12,84	14,00	26,84	13,42
P2K1	12,40	13,92	26,32	13,16
P2K2	13,20	13,00	26,20	13,10
P2K3	12,60	12,20	24,80	12,40
P3K0	12,00	13,20	25,20	12,60
P3K1	12,60	13,20	25,80	12,90
P3K2	12,80	12,80	25,60	12,80
P3K3	12,60	13,80	26,40	13,20
Total	200,24	209,58	409,82	-
Rataan	12,52	13,10	-	12,81

Lampiran 23. Daftar Dwikasta Luas Daun (cm²) Umur 4MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	25,40	25,40	26,84	25,20	102,84	25,71
K1	25,20	25,00	26,32	25,80	102,32	25,58
K2	24,60	25,86	26,20	25,60	102,26	25,57
K3	25,80	25,40	24,80	26,40	102,40	25,60
Total	101,00	101,66	104,16	103,00	409,82	-
Rataan	25,25	25,42	26,04	25,75	-	25,61

Lampiran 24. Daftar Sidik Ragam Luas Daun (cm²) Umur 4MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,05	F 0,01
NT	1	5248,51					
Kelompok	1	2,73	2,73	15,73	**	4,54	8,68
Perlakuan							
P	3	0,74	0,25	1,43	tn	3,29	5,42
K	3	0,03	0,01	0,05	tn	3,29	5,42
P x K	9	2,05	0,23	1,31	tn	2,59	3,89
Galat	15	2,60	0,17				
Total	32	5256,66					
KK	3,25						

Keterangan : tn = tidak nyata, * = nyata, ** = sangat nyata

Lampiran 25. Data Pengamatan Pengaruh Kompos Batang Pisang Dan Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Terhadap Jumlah Helai Daun Tanaman Pakcoy Pada Umur 2MST.

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	2,40	4,50	6,90	3,45
P0K1	3,00	5,60	8,60	4,30
P0K2	3,00	5,60	8,60	4,30
P0K3	3,20	5,70	8,90	4,45
P1K0	3,40	5,30	8,70	4,35
P1K1	3,20	4,60	7,80	3,90
P1K2	2,80	5,20	8,00	4,00
P1K3	2,80	6,70	9,50	4,75
P2K0	2,60	5,50	8,10	4,05
P2K1	3,60	4,20	7,80	3,90
P2K2	3,20	5,30	8,50	4,25
P2K3	3,00	7,60	10,60	5,30
P3K0	3,20	6,70	9,90	4,95
P3K1	3,80	6,90	10,70	5,35
P3K2	3,40	7,40	10,80	5,40
P3K3	3,40	5,70	9,10	4,55
Total	50,00	92,50	142,50	-
Rataan	3,13	5,78	-	4,45

Lampiran 26. Daftar Dwikasta Jumlah Helai Daun Umur 2MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	6,90	8,70	8,10	9,90	33,60	8,40
K1	8,60	7,80	7,80	10,70	34,90	8,73
K2	8,60	8,00	8,50	10,80	35,90	8,98
K3	8,90	9,50	10,60	9,10	38,10	9,53
Total	33,00	34,00	35,00	40,50	142,50	-
Rataan	8,25	8,50	8,75	10,13	-	8,91

Lampiran 27. Daftar Sidik Ragam Jumlah Helai Daun Umur 2MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,05	F 0,01
NT	1	634,57					
Kelompok	1	56,45	56,45	110,54	**	4,54	8,68
Perlakuan							
P	3	4,21	1,40	2,75	tn	3,29	5,42
K	3	1,35	0,45	0,88	tn	3,29	5,42
P x K	9	4,13	0,46	0,90	tn	2,59	3,89
Galat	15	7,66	0,51				
Total	32	708,37					
KK	16,05						

Keterangan : tn = tidak nyata, * = nyata, ** = sangat nyata

Lampiran 28. Data Pengamatan Pengaruh Kompos Batang Pisang Dan Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Terhadap Jumlah Helai Daun Tanaman Pakcoy Pada Umur 3MST.

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	3,60	4,00	7,60	3,80
P0K1	3,80	4,20	8,00	4,00
P0K2	3,60	3,80	7,40	3,70
P0K3	4,00	4,20	8,20	4,10
P1K0	3,80	4,00	7,80	3,90
P1K1	4,00	4,00	8,00	4,00
P1K2	3,80	4,40	8,20	4,10
P1K3	3,60	4,40	8,00	4,00
P2K0	3,60	4,20	7,80	3,90
P2K1	3,60	3,80	7,40	3,70
P2K2	3,60	4,40	8,00	4,00
P2K3	3,20	3,80	7,00	3,50
P3K0	3,80	3,80	7,60	3,80
P3K1	3,60	3,80	7,40	3,70
P3K2	3,80	3,60	7,40	3,70
P3K3	3,40	3,60	7,00	3,50
Total	58,80	64,00	122,80	-
Rataan	3,68	4,00	-	3,84

Lampiran 29. Daftar Dwikasta Jumlah Helai Daun Umur 3MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	7,60	7,80	7,80	7,60	30,80	7,70
K1	8,00	8,00	7,40	7,40	30,80	7,70
K2	7,40	8,20	8,00	7,40	31,00	7,75
K3	8,20	8,00	7,00	7,00	30,20	7,55
Total	31,20	32,00	30,20	29,40	122,80	-
Rataan	7,80	8,00	7,55	7,35	-	7,68

Lampiran 30. Daftar Sidik Ragam Jumlah Helai Daun Umur 3MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,05	F 0,01
NT	1	471,25					
Kelompok	1	0,84	0,84	19,96	**	4,54	8,68
Perlakuan							
P	3	0,48	0,16	3,82	*	3,29	5,42
K	3	0,04	0,01	0,35	tn	3,29	5,42
P x K	9	0,59	0,07	1,54	tn	2,59	3,89
Galat	15	0,63	0,04				
Total	32	473,84					
KK	5,36						

Keterangan : tn = tidak nyata, * = nyata, ** = sangat nyata

Lampiran 31. Data Pengamatan Pengaruh Kompos Batang Pisang Dan Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Terhadap Jumlah Helai Daun Tanaman Pakcoy Pada Umur 4MST.

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	5,00	5,40	10,40	5,20
P0K1	5,80	5,80	11,60	5,80
P0K2	5,60	5,80	11,40	5,70
P0K3	6,00	5,40	11,40	5,70
P1K0	5,20	5,60	10,80	5,40
P1K1	7,00	5,20	12,20	6,10
P1K2	6,60	5,60	12,20	6,10
P1K3	6,00	6,20	12,20	6,10
P2K0	6,00	5,40	11,40	5,70
P2K1	5,40	5,40	10,80	5,40
P2K2	5,20	6,20	11,40	5,70
P2K3	5,80	5,80	11,60	5,80
P3K0	5,20	5,80	11,00	5,50
P3K1	6,80	7,20	14,00	7,00
P3K2	6,60	6,60	13,20	6,60
P3K3	6,60	6,80	13,40	6,70
Total	94,80	94,20	189,00	-
Rataan	5,93	5,89	-	5,91

Lampiran 32. Daftar Dwikasta Jumlah Helai Daun Umur 4MST

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	10,40	10,80	11,40	11,00	43,60	10,90
K1	11,60	12,20	10,80	14,00	48,60	12,15
K2	11,40	12,20	11,40	13,20	48,20	12,05
K3	11,40	12,20	11,60	13,40	48,60	12,15
Total	44,80	47,40	45,20	51,60	189,00	-
Rataan	11,20	11,85	11,30	12,90	-	11,81

Lampiran 33. Daftar Sidik Ragam Jumlah Helai Daun Umur 4MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,05	F 0,01	
NT	1	1116,28					
Kelompok Perlakuan	1	0,01	0,01	0,05	tn	4,54	8,68
P	3	3,64	1,21	5,28	*	3,29	5,42
K	3	2,23	0,74	3,24	tn	3,29	5,42
P x K	9	1,70	0,19	0,82	tn	2,59	3,89
Galat	15	3,45	0,23				
Total	32	1127,32					
KK	8,12						

Keterangan : tn = tidak nyata, * = nyata, ** = sangat nyata

Lampiran 34. Data Pengamatan Pengaruh Kompos Batang Pisang Dan Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Terhadap Bobot (g) Per Tanaman Sampel Pakcoy.

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	47,80	47,80	95,60	47,80
P0K1	48,75	49,00	97,75	48,88
P0K2	47,50	48,75	96,25	48,13
P0K3	47,00	47,55	94,55	47,28
P1K0	47,05	47,00	94,05	47,03
P1K1	48,00	47,86	95,86	47,93
P1K2	47,98	47,69	95,67	47,84
P1K3	47,80	47,55	95,35	47,68
P2K0	48,05	48,00	96,05	48,03
P2K1	48,35	48,97	97,32	48,66
P2K2	48,09	48,00	96,09	48,05
P2K3	48,10	47,55	95,65	47,83
P3K0	49,00	49,00	98,00	49,00
P3K1	48,95	48,00	96,95	48,48
P3K2	48,75	47,55	96,30	48,15
P3K3	49,07	47,15	96,22	48,11
Total	770,24	767,42	1537,66	-
Rataan	48,14	47,96	-	48,05

Lampiran 35. Daftar Dwikasta Bobot (g) Per Tanaman Sampel

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	95,60	94,05	96,05	98,00	383,70	95,93
K1	97,75	95,86	97,32	96,95	387,88	96,97
K2	96,25	95,67	96,09	96,30	384,31	96,08
K3	94,55	95,35	95,65	96,22	381,77	95,44
Total	384,15	380,93	385,11	387,47	1537,66	-
Rataan	96,04	95,23	96,28	96,87	-	96,10

Lampiran 36. Daftar Sidik Ragam Bobot (g) Per Tanaman Sampel

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,05	F 0,01
NT	1	73887,45					
Kelompok	1	0,25	0,25	0,90	tn	4,54	8,68
Perlakuan							
P	3	2,75	0,92	3,31	*	3,29	5,42
K	3	2,44	0,81	2,93	tn	3,29	5,42
P x K	9	3,05	0,34	1,22	tn	2,59	3,89
Galat	15	4,16	0,28				
Total	32	73900,10					
KK	1,10						

Keterangan : tn = tidak nyata, * = nyata, ** = sangat nyata

Lampiran 37. Data Pengamatan Pengaruh Kompos Batang Pisang Dan Media Tanam Tanah Bekas Galian Parit Terhadap Bobot (g) Per Plot Tanaman Pakcoy.

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	670	728	1398	699
P0K1	800	780	1580	790
P0K2	820	790	1610	805
P0K3	800	800	1600	800
P1K0	1200	900	2100	1050
P1K1	1300	900	2200	1100
P1K2	1000	800	1800	900
P1K3	1100	870	1970	985
P2K0	1250	890	2140	1070
P2K1	1250	900	2150	1075
P2K2	1300	1270	2570	1285
P2K3	1350	900	2250	1125
P3K0	1250	1000	2250	1125
P3K1	1100	800	1900	950
P3K2	1200	1000	2200	1100
P3K3	1250	1220	2470	1235
Total	17640	14548	32188	-
Rataan	1102,50	909,25	-	1005,88

Lampiran 38. Daftar Dwikasta Bobot (g) Per Tanaman Plot

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	1398,00	2100,00	2140,00	2250,00	7888,00	1972,00
K1	1580,00	2200,00	2150,00	1900,00	7830,00	1957,50
K2	1610,00	1800,00	2570,00	2200,00	8180,00	2045,00
K3	1600,00	1970,00	2250,00	2470,00	8290,00	2072,50
Total	6188,00	8070,00	9110,00	8820,00	32188,00	-
Rataan	1547,00	2017,50	2277,50	2205,00	-	2011,75

Lampiran 39. Daftar Sidik Ragam Bobot (g) Per Tanaman Plot

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,05	F 0,01
NT	1	32377104,50					
Kelompok Perlakuan	1	32675869	32675869	983,75	**	4,54	8,68
M	3	647988,50	215996,17	6,50	**	3,29	5,42
S	3	18638,50	6212,83	0,19	tn	3,29	5,42
MS	9	184620,50	20513,39	0,62	tn	2,59	3,89
Galat	15	498232,00	33215,47				
Total	32	33726584					
KK	18,12						

Keterangan : tn = tidak nyata, * = nyata, ** = sangat nyata

Lampiran 40. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Pengayakan Tanah Bekas Galian Parit



Gambar 2. Pembuatan Kompos Batang Pisang



Gambar 3. Pengayakan Tanah Top Soil



Gambar 4. Pengolahan lahan Penelitian



Gambar 5. Pengambilan Tanah Bekas Galian Parit



Gambar 6. Penyemaian Tanaman Pakcoy



Gambar 7. Penanaman
Tanaman
Pakcoy



Gambar 8. Penyusunan
Polybag



Gambar 9. Tanaman
Pakcoy Umur
3 MST



Gambar 10. Penyiraman
Tanaman
Pakcoy



Gambar 11. Penyulaman
Tanaman
Pakcoy



Gambar 12. Supervisi Dosen
Pembimbing I



Gambar 13. Pemeliharaan
Tanaman Pakcoy




Gambar 14. Penimbangan
Bobot (g) Per
Tanaman Sampel



Gambar 15. Penimbangan
Bobot (g) Per
Plot Tanaman

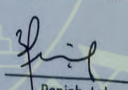
Lampiran 41. Analisis Tanah Bekas Galian Parit




LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)				
LAPORAN HASIL PENGUJIAN				

Jenis Sampel : Tanah Bekas Galian Parit Tanggal : 25 Januari 2021
 Nama Pengirim Sampel : Juanda Andinata No. Lab : Kode A

Parameter uji	Satuan	Hasil Uji			Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel			
Nitrogen (N)	%	0,35			VOLUMETRI
P Bray II	ppm	14,62			SPEKTROFOTOMETRI
K	me / 100 gr	0,87			AAS
Mg	me / 100 gr	0,42			AAS
PH H ₂ O	-	6,64			POTENSIMETRI

Diketahui Oleh,

 Penjab. Lab

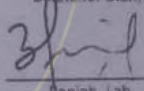
Lampiran 42. Analisis Kompos Batang Pisang



LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)
LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Jenis Sampel : Pupuk Kompos Batang Pisang Barangan
 Nama Pengirim sampel : Juanda Andinata
 Tanggal : 13 Februari 2021
 No. Lab : Kode A

Parameter uji	Satuan	Hasil Uji		Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel		
Nitrogen (N)	%	1,90		VOLUMETRI
P ₂ O ₅ total	%	0,26		SPEKTROFOTOMETRI
K ₂ O	%	2,49		AAS
PH	-	5,88		POTENSIMETRI
C-organik	%	28,69		SPEKTROFOTOMETRI
C/N	-	15,07		

Ditetahui Oleh,

 Henjab Lab

Lampiran 43. Analisis Tanah UMA



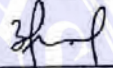
LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)
LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Jenis Sampel : Tanah Uma
 Nama Pengirim Sampel : Juanda Andinata

Tanggal : 08 April 2021
 No. Lab : Kode B

Parameter uji	Satuan	Hasil Uji		Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel		
Nitrogen (N)	%	0,27		VOLUMETRI
P Bray II	ppm	13,65		SPEKTROFOTOMETRI
K	me/ 100 gr	0,71		AAS
Mg	me/ 100 gr	0,31		AAS
PH H ₂ O		6,32		POTENSIMETRI

Diketahui Oleh,


 Penjab. Lab

