



**RESPON PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR KULIT  
PISANG DAN PUPUK KOTORAN SAPI TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG  
UNGU (*solanum melongena* L.)**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**NAMA : ADI PRABOWO  
NPM : 1613010016  
PRODI : AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN  
2020**

**RESPON PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR KULIT PISANG DAN  
PUPUK KOTORAN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
PRODUKSI TANAMAN TERUNG UNGU (*solanum melongena L*)**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**ADI PRABOWO**  
**1613010016**

Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Dapat Mendapatkan Gelar  
Sarjana Pertanian pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas  
Pembangunan Panca Budi

Disetujui oleh:  
Komisi Pembimbing



**Ir. Zamriyetti, MP.**  
**Pembimbing I**



**Ir. Sulardi, MM**  
**Pembimbing II**



**Hamdani, ST., MT.**  
**Dekan**



**Ir. Marahadi Siregar, MP**  
**Ka. Program Studi**

Tanggal Lulus : 31 Agustus 2020

## SURAT PERNYATAAN

Saya Yang Bertanda Tangan Di Bawah ini :

Nama : Adi Prabowo  
Npm : 1613010014  
Program studi : Agroteknologi  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Judul Skripsi : Respon Pemberian Pupuk Kotoran Sapi dan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L)

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil dari plagiat
2. Memberikan izin hak bebas royalti Non-Eksklusif kepada Universitas Pembangunan Panca Budi Medan untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola, mendistribusikan dan mempublikasikan karya skripsi melalui internet atau media lain bagi kepentingan akademis.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila di kemudian hari diketahui pernyataan ini tidak benar

Medan, 15 Oktober 2020

Yang Bertanda Tangan

METERAI  
EMPEL

83818AHF638861244

5000

RUPIAH

ADI PRABOWO

1613010014

## SURAT PERNYATAAN

Surat Yang Bertanda Tangan Dibawah ini :

Nama : ADI PRABOWO  
N. P. N : 1613010016  
Tempat/Tgl. Lahir : Tebing Tinggi / 4 Juni 1998  
Alamat : Jalan Gatot Subroto Gang Family Sei Sikambing Medan  
No. HP : 081371177844  
Nama Orang Tua : wafirin/asmawati siregar  
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
Program Studi : Agroteknologi  
Judul : Respon pemberian pupuk cair organik kulit pisang dan pupuk kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ( *Solanum melongena* L.).

Bersama dengan surat ini menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa data yang tertera diatas adalah sudah benar sesuai dengan ijazah pada pendidikan terakhir yang saya jalani. Maka dengan ini saya tidak akan melakukan penuntutan kepada UNPAS. Apabila ada kesalahan data pada ijazah saya.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar - benarnya, tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan dibuat dalam kesukSES sadar. Jika terjadi kesalahan, Maka saya bersedia bertanggung jawab atas kelalaian saya.

Medan, 05 Agustus 2020

Yang Berprestasi dan Bertanggung Jawab

ADI PRABOWO

1613010016

6000

UNIVERSITAS PANCABUDI

1613010016



# UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Medan Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN	(TERAKREDITASI)

## PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR\*

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap	: ADI PRABOWO
Tempat/Tgl. Lahir	: TEBING TINGGI / 04 Juni 1998
Nomor Pokok Mahasiswa	: 1613010016
Program Studi	: Agroteknologi
Kontribusi	: Agronomi
Nilai Kredit yang telah dicapai	: 126 SKS, IPK 2.97
Nomor Hp	: 081371177844
Pengajuan ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut	:

### Judul

Respon pemberian pupuk cair organik kulit pisang dan pupuk kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu ( Solanum melongena L ).

Diisi Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

Yang Tidak Perlu



Medan, 11 November 2019

Pemohon

( Adi Prabowo )

	Disetujui oleh : 
Tanggal : 11 November 2019 Disetujui oleh : Ka. Prodi Agroteknologi 	Tanggal : 11 November 2019 Disetujui oleh : Dosen Pembimbing II : 

Tanggal : 11 November 2019 Disetujui oleh : Dosen Pembimbing I : 	Tanggal : 11 November 2019 Disetujui oleh : Dosen Pembimbing II : 
--	---

No. Dokumen: FM-UPBM-18-02

Revisi: 0

Tgl. Eff: 22 Oktober 2018



LEMBAR KONSULTASI JUDUL PENELITIAN

NAMA : Adi prabowo  
NPM : 1613010016  
PROGDI : AGROTEKNOLOGI  
MINAT : AGRONOMI  
KOMODITI/OBJEK : TANAMAN TERUNG UNGU  
DOSEN PEMBIMBING I : Ir. Zamriyetti MP.  
DOSEN PEMBIMBING II : IR SULARDI ,MM

NO	JUDUL PENELITIAN*	KETERANGAN	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Respon Pemberian Pupuk Cair organik kulit Pisang dan kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu ( <u>Solanum melongena</u> )	Ace sulardi	
2.	Respon Pemberian Pupuk Cair organik kulit Pisang dan Pupuk kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu ( <u>Solanum melongena</u> )		
3.	Respon Pemberian pupuk cair POC air kelapa dan Pupuk Kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan Produksi tanaman terung ungu ( <u>Solanum melongena</u> )		

Judul Penelitian ini ditentukan berdasarkan hasil konsultasi mahasiswa dengan kedua Dosen Pembimbing yang ditunjuk sesuai dengan kompetensi minat penelitian mahasiswa yang bersangkutan.  
Dosen Pembimbing mengisi 3 calon judul penelitian kedalam kolom diatas.

\* Untuk diketahui bahwasannya judul penelitian mengenai pengaruh pupuk dan hormon tidak lagi diperbolehkan dikarenakan untuk meningkatkan wawasan mahasiswa dan menghindari plagiarisme

Medan, 18 Oktober 2019

Diketahui,

Dosen Pembimbing I

Ir. Zamriyetti MP.

Dosen Pembimbing II

IR SULARDI,MM



# UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

## FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Medan Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN	(TERAKREDITASI)

### PERMOHONAN PRA PENGAJUAN TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR

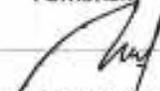
yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : ADI PRABOWO  
 Tanggal/Tgl. Lahir : TEBING TINGGI / 04 Juni 1998  
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1613010016  
 Jurusan Studi : Agroteknologi  
 Konsentrasi : Agronomi  
 Jumlah Kredit yang telah dicapai : 126 SKS, IPK 2.97  
 Saya ini mengajukan judul skripsi sesuai dengan bidang ilmu, dengan judul:

Judul	Persetujuan
Aspek Pemberian Pupuk Cair organik kulit Pisang dan pupuk kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kerucut ungu ( <i>Solanum melongena</i> )	<input checked="" type="checkbox"/>
Aspek Pemberian Pupuk Cair organik kulit Pisang dan pupuk kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kerucut ungu ( <i>Solanum melongena</i> )	<input type="checkbox"/>
Aspek Pemberian Pupuk Cair POC dari kelapa dan pupuk kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kerucut ungu ( <i>Solanum melongena</i> )	<input type="checkbox"/>

Medan, 18 Oktober 2019

Permohonan

  
 (Adi Prabowo)

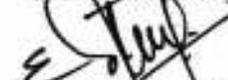
Tanggal : 18 Oktober 2019

Disetujui oleh :  
Dosen Pembimbing I :

  
 (.....I. Zamri-jethi.MP.....)

Tanggal : 18 Oktober 2019

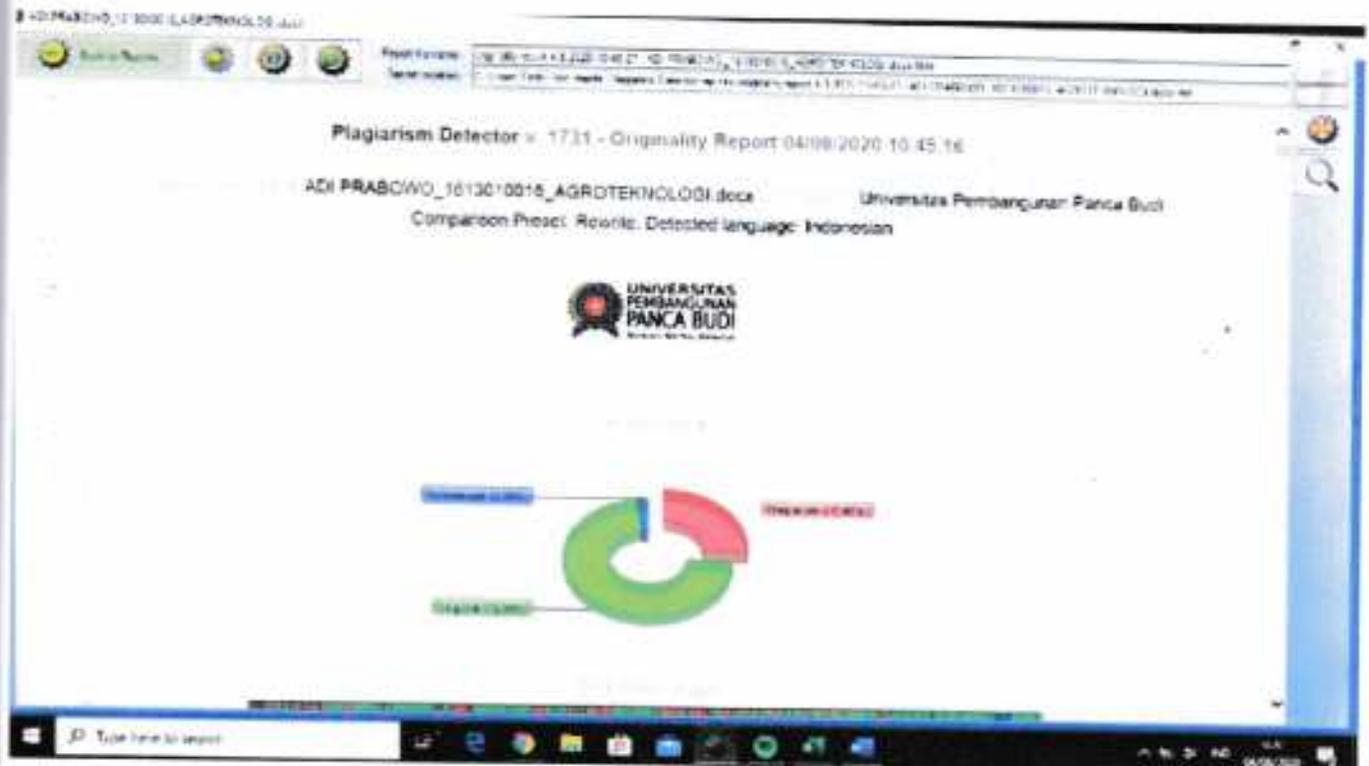
Disetujui oleh :  
Dosen Pembimbing II :

  
 (.....I. Sulandari.MP.....)

No. Dokumen: FM-UPBM-18-01

Revisi: 0

Tgl. Eff: 22 Oktober 2018



### SURAT KETERANGAN PLAGIAT CHECKER

Dengan ini saya Ka.LPMU UNPAB menerangkan bahwa surat ini adalah bukti pengesahan dari LPMU sebagai pengesah proses plagiat checker Tugas Akhir/ Skripsi/Tesis selama masa pandemi *Covid-19* sesuai dengan edaran rektor Nomor : 7594/13/R/2020 Tentang Pemberitahuan Perpanjangan PBM Online.

Demikian disampaikan.

NB: Segala penyalahgunaan/pelanggaran atas surat ini akan di proses sesuai ketentuan yang berlaku UNPAB.

Ka.LPMU

Cahyo Pramono, SE.,MM



### LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

siswa : ADI PRABOWO

: 1613010016

udi : Agroteknologi

endidikan : Strata Satu

bimbing : Ir Zamriyetti, MP

: Respon pemberian pupuk cair organik kulit pisang dan pupuk kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu ( Si

Hal	Pembahasan Materi
1	Acc seminar hasil
2	Acc seminar hasil
	penulisan no halaman supaya dikoreksi apakah memang pakai tanda - (mis -2-); di kesimpulan awal kalimat huruf besar; harap dibaca ulang sudah betul penulisannya terutama yang ditandai warna kuning; daftar pustaka halaman bar
	Tolong di cek skripsi siapa yang kamu kirim
	Acc meja hijau

Medan, 07 Oktober 2020  
Dosen Pembimbing,

Ir Zamriyetti, MP



### **LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : ADI PRABOWO  
NIM : 1613010016  
Jurusan : Agroteknologi  
Tingkat Pendidikan : Strata Satu  
Pembimbing : Ir Sulardi, MM  
Judul : Respon pemberian pupuk cair organik kulit pisang dan pupuk kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (S)

Tanggal	Pembahasan Materi
	Skripsi yang telah selesai disusun agar diupload ke portal akademik untuk dikoreksi pembimbing
0	Perbaiki.....!!! Pembahasan perlu di tambah: kebutuhan unsur hara oleh tanaman berapa dan hasil analisa atau data literatur tentang pupuk. Kaitkan keduanya. Begitu juga dengan POC. Selanjutnya upload skripsi lengkapnya.
0	Perbaiki.....! Skripsi itu harus disusun dari cover sampai lampiran jadi satu. Bukan di pisah pisah
0	ACC, Dapat dilanjutkan kepada pembimbing I
0	ACC untuk mendaftar sidang meja hijau
0	ACC Meja Hijau
er 2020	ACC jilid

Medan, 06 Oktober 2020  
Dosen Pembimbing,



Ir Sulardi, MM



**YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA**  
**PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI**  
Jl. Jend. Gatot Subroto KM. 4,5 Medan Sunggal, Kota Medan Kode Pos 20122

**SURAT BEBAS PUSTAKA**  
**NOMOR: 2415/PERP/BP/2020**

Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi menerangkan bahwa berdasarkan data pengguna perpustakaan  
saudara/i:

: ADI PRABOWO

: 1613010016

t/Semester : Akhir

as : SAINS & TEKNOLOGI

n/Prodi : Agroteknologi

sannya terhitung sejak tanggal 14 Juli 2020, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku sekaligus  
gi terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 14 Juli 2020  
Diketahui oleh,  
Kepala Perpustakaan,

Sugiarjo, S.Sos., S.Pd.I



**KARTU BEBAS PRAKTIKUM**  
**Nomor. 055/KBP/LKPP/2020**

Bertanda tangan dibawah ini Ka. Laboratorium dan Kebun Percobaan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : ADI PRABOWO  
NIM : 1613010016  
Tingkat/Semester : Akhir  
Jurusan : SAINS & TEKNOLOGI  
Kelas/Prodi : Agroteknologi

dan telah menyelesaikan urusan administrasi di Laboratorium dan Kebun Percobaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 06 Oktober 2020  
Ka. Laboratorium



M. Wasito, S.P., M.P.



FM-SPAA-2012-041

Hal : Permohonan Meja Hijau

Medan, 07 Oktober 2020  
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan  
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI  
 UNPAB Medan  
 Di -  
 Tempat

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ADI PRABOWO  
 Tempat/Tgl. Lahir : TEBING TINGGI / 4 Juni 1998  
 Nama Orang Tua : wagirin  
 N. P. M : 1613010016  
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
 Program Studi : Agroteknologi  
 No. HP : 081371177844  
 Alamat : Jalan Gatot Subroto Gang Family Seri Sikambang Medan

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul **Respon pemberian pupuk cair organik kulit pisang dan pupuk kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu ( Solanum melongena L.)**... Selanjutnya saya menyatakan :

1. Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menuntun ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indek prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
3. Telah tercap keterangan bebas pustaka
4. Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
5. Terlampir pas photo untuk Ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
6. Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan Ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
7. Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
8. Skripsi sudah dijilid lux 2 exemplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 exemplar untuk penguji (bentuk dan warna penjiilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangani dosen pembimbing, prodi dan dekan
9. Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
10. Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan Ijazah)
11. Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
12. Bersedia melunaskan biaya-biaya uang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan rincian sbb :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp.	0
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	
3. [202] Bebas Pustaka	: Rp.	100,000
4. [221] Bebas LAB	: Rp.	5,000
<b>Total Biaya</b>	<b>: Rp.</b>	<b>105,000</b>

Periode Wisuda Ke : **65**

Ukuran Toga : **L**

Diketahui/Disetujui oleh :



Hamdani, ST., MT  
 Dekan Fakultas SAINS & TEKNOLOGI

Hormat saya



ADI PRABOWO  
 1613010016

Catatan :

- 1. Surat permohonan ini sah dan berlaku bila :
  - a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
  - b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
**FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI**

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571  
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpub@pancabudi.ac.id  
 Medan - Indonesia

Universitas : Universitas Pembangunan Panca Budi  
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
 Dosen Pembimbing I : Ir. ZAMBAYETTI, MP  
 Dosen Pembimbing II : Ir. SULLARDI, MM  
 Nama Mahasiswa : ADI PRABOWO  
 Jurusan/Program Studi : Agroteknologi  
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1613010016  
 Bidang Pendidikan : STRATA SATU (S1)  
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : RESPON PEMBEKUAN PUPUK ORGANIK CAIR KULT PLANG DAN PUPUK KOTORAN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum Melongena*)

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
10 Desember 2019	Pengajutan judul	Zy	
11 Desember 2019	ACC judul	Zy	
31 Oktober 2020	Revisi proposal doping 1	Zy	
8 November 2020	ACC proposal doping 1	Zy	
4 Desember 2020	Seminar Proposal	Zy	
9 Februari 2020	Supervisi Penelitian	Zy	
22 Juni 2020	Revisi Semhas doping 1	Zy	
25 Juni 2020	ACC Semhas doping 1	Zy	
26 Juli 2020	ACC meja hijau	Zy	
31 Agustus 2020	sedang meja hijau	Zy	
04 September 2020	ACC judul	Zy	

Medan, 09 Oktober 2020  
 Diketahui/Disetujui oleh :  
 Dekan.





UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
**FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI**

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571  
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpab@pancabudi.ac.id  
 Medan - Indonesia

Universitas : Universitas Pembangunan Panca Budi  
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
 Dosen Pembimbing I : IR. ZAMREYETTI, MP  
 Dosen Pembimbing II : IR. SULARDI, MPA  
 Nama Mahasiswa : ADI PRABOWO  
 Jurusan/Program Studi : Agroteknologi  
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1613010016  
 Bidang Pendidikan : STRATA SATU S12  
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : REKONSTRUKSI PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR KULIT PISANG  
 DAN PUPUK KOTOKAN SARI TERHADAP PERTUMBUHAN  
 DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNGKING (Solomon Melon L)

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
08 Oktober 2019	Pengajuan judul		
11 November 2019	ACC judul		
23 Oktober 2019	Revisi proposal doping 2		
29 Oktober 2019	ACC Proposal doping 2		
29 November 2019	ACC Proposal Kapradat		
4 Desember 2019	Seminar Proposal		
26 Februari 2020	Supervisi Penelitian		
00 Juni 2020	Revisi Semhas doping 2		
09 Juni 2020	ACC Semhas doping 2		
27 Juli 2020	ACC mngsahyau		
31 <del>Agustus</del> Agustus 2020	Sidang mngsahyau		
04 September	ACC judul		

Medan, 09 Oktober 2020

Diketahui/Disetujui oleh :

Dekan



Hamdani, ST., MT

**RESPON PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR KULIT PISANG DAN PUPUK KOTORAN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena L*)**

**SKRIPSI**

**OLEH**

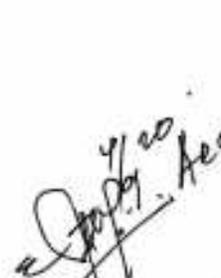
**ADI PRABOWO**  
1613010016

Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi

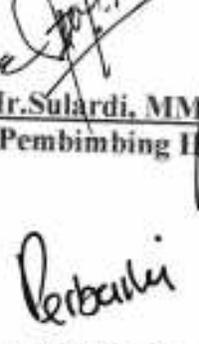
Disetujui oleh:  
Komisi Pembimbing

 Aec digilid  
4/9/2020

**Ir. Zamrivetti, MP.**  
Pembimbing I

 Aec filed  
4/9/2020

**Ir. Sulardi, MM**  
Pembimbing II

 Berbaiki  
Aec digilid  
4/9/2020

**Ir. Marahadi Siregar, MP**  
Ka. Program Studi

**Hamdani ST.MT**  
Dekan

1. Konsisten dlm penulisan judul tabel dgn hel tabel.
2. Beraria daftar pustaka dgn kutipan.
3. Posten 2008.

Tanggal Lulus

## ABSTRAK

Tanaman terung ungu membutuhkan unsur hara dalam pertumbuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pemberian pupuk kotoran sapi dan pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (*solanum melongena* L) serta interaksi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor yang di ujikan. Faktor pertama adalah, pupuk kotoran sapi (S) terdiri dari S0 = 0 gram/plot (tanpa perlakuan), S1= 200 gram/plot, S2 = 400 gram/plot, S3 = 600 gram/plot. Faktor 2, POC kulit pisang (P) terdiri dari P0 = 0 ml/liter air/per perplot, P1 = 200 ml/liter air/plot, P2 = 400 ml/liter air/plot, 600 ml/liter air/plot. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman (cm), jumlah buah persampel (buah), jumlah buah perplot (buah), berat buah persampel (gram), berat buah perplot ( gram). Hasil menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk kandang sapi berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah buah persampel, jumlah buah perplot, berat buah persampel dan berat buah perplot. Pupuk organik cair kulit pisang berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah buah persampel, jumlah buah perplot, berat buah persampel,dan berat buah perplot. Interaksi antara pupuk kotoran sapi dan POC kulit pisang memberikan pengaruh tidak nyata terhadap semua parameter diamati.

**Kata Kunci** : Terung Ungu, Pupuk Kotoran Sapi, Pupuk Organic Cair Kulit Pisang

## **ABSTRACT**

*Purple eggplant plants need nutrients in growth. This research aims to determine the response of applying sapid manure and liquid organic fertilizer of banana peels to the growth and production of purple eggplant plants (*solanum melongena L*) and interactions. This research uses factorial randomized block design (RBD) with two factors tested. The first factor is, cow manure (S) consists of S0 = 0 gram / plot (without treatment), S1 = 200 gram / plot, S2 = 400 gram / plot, S3 = 600 gram / plot. Factor 2, POC banana peels (P) consist of P0 = 0 ml / liter of water / per per plot, P1 = 200 ml / liter of water / plot, P2 = 400 ml / liter of water / plot, 600 ml / liter of water / plot. The parameters observed were plant height (cm), number of samples (fruit), number of plots (fruit), sample weight (grams), weight of plots (gram). The results showed that the treatment of cow manure gave no significant effect on plant height, number of sample fruit, number of plots, sample weight and sample weight. Liquid organic fertilizer of banana peel has no significant effect on plant height, number of samples, number of plots, sample weight, and weight of plots. The interaction between cow manure fertilizer and POC banana peel had no significant effect on all observed parameters*

*Keywords: Purple Eggplant, Cow Manure Fertilizer, Liquid Organic Fertilizer  
Banana Skins*

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>I</b>
<b>ABSTRAC.....</b>	<b>II</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>III</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>VI</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>IX</b>
<b>PENDAHULUAN</b>	
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian .....	4
Hipotesis Penelitian.....	4
Kegunaan Penulisan .....	5
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	
Botani Tanaman Terung Ungu .....	6
Syarat Tumbuh Tanaman Terung Ungu .....	6
Pupuk Cair Organik.....	9
Pupuk Kandang.....	10
<b>BAHAN DAN METODE</b>	
Tempat dan Waktu Penelitian .....	11
Bahan dan Alat.....	11
Metode Penelitian.....	11
Metoda Analisis Data.....	13
<b>PELAKSANAAN PENELITIAN</b>	
Persiapan Lahan .....	14
Pengolahan Tanah .....	14
Persiapan Benih.....	14
Pengaplikasi Pupuk Kotoran Sapi.....	14
Penanaman	
Penentuan Tanaman Sampel .....	15
Pemeliharaan Tanaman .....	15
Pengendalian Hama Dan Penyakit .....	15
Parameter yang Diamati.....	16

<b>HASIL PENELITIAN</b>	
Tinggi Tanaman (Cm) .....	17
Jumlah Buah Persampel (Buah) .....	18
Jumlah Buah Perplot (Buah) .....	20
Berat Buah Persampel (Gram) .....	21
Berat Buah Perplot (Gram) .....	22
<b>PEMBAHASAN .....</b>	
Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung Ungu ( <i>Solanum Melongena L</i> ).....	24
Pengaruh Pemberian Pupuk POC Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu ( <i>solanum melongena L</i> ) .....	25
Pengaruh Interaksi Pemberian Pupuk Kotoran Sapi dan Pupuk POC Kulit Pisang terhadap pemberian dan Produksi Tanaman Terung Ungu ( <i>Solanum melongena L</i> ) .....	26
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	
KESIMPULAN .....	27
SARAN .....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>28</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>30</b>
<b>PEMBUATAN POC .....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Rata – rata Tinggi Tanaman (cm) dengan Respon Pupuk Kotoran Sapi dan POC Kulit Pisang Terhadap Produksi Tanaman Terung Pada Umur 3, 5, dan 7 MST (Solanum melongena L).....	<b>17</b>
2.	Rata-rata Respon Pupuk Kotoran Sapi Pada dan POC Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan Terhadap Jumlah Buah Perplot (buah) Tanaman Terung Ungu (Solanum melongena L).....	<b>19</b>
3.	Rata-rata Respon Pupuk Kotoran Sapi Pada dan POC Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan Terhadap Jumlah Buah Persampel (buah) Tanaman Terung Ungu (Solanum melongena L).....	<b>20</b>
4.	Rata-rata Respon Pupuk Kotoran Sapi Pada dan POC Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan Terhadap Berat Buah Perplot (gr) Tanaman Terung Ungu (Solanum melongena L).....	<b>22</b>
5.	Rata-rata Respon Pupuk Kotoran Sapi Pada dan POC Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan Terhadap Berat Buah Persampel (gr) Tanaman Terung Ungu (Solanum melongena ).....	<b>23</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Skema Plot di Lapangan.....	31
2.	Skema Dena Plot.....	32
3.	Varietas Lezata F1.....	33
4.	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	34
5.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 3 MST. ....	35
6.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 3MST.....	35
7.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 5 MST. ....	36
8.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 5 MST.....	36
9.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 7 MST.....	37
10.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 7 MST.....	37
11.	Data Pengamatan Jumlah Buah Perplot (buah).....	38
12.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Perplot (buah).....	38
13.	Data Pengamatan Jumlah Buah Persampel (buah).....	39
14.	Daftar Analisis Sidik Ragam Jumlah Buah Persampel (buah).....	39
15.	Data Pengamatan Berat Buah Perplot (gram).....	40
16.	Daftar Analisis Sidik Ragam Berat Buah Perplot (gram).....	40
17.	Data Pengamatan Berat Buah Persampel( gram).....	41
18.	Daftar Analisis Sidik Ragam Berat Buah Persampel ( gram).....	41
19.	Cara Pembuatan POC Cair Kulit Pisang.....	42
20.	Gambar Kegiatan.....	43

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa, atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu nya .

Adapun judul dari skripsi ini adalah “**Respon Pertumbuhan Pupuk Cair Organik Kulit Pisang dan Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena l*)**” yang merupakan syarat untuk dapat melakukan penelitian di Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H.M. Isa Indrawan, SE.,MM selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
2. Bapak Hamdani. ST.,MT selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan
3. Bapak Ir. Marahadi Siregar, MP Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi .
4. Ibu Ir Zamriyetti, MP, Selaku Dosen Pembimbing I .
5. Bapak Ir. Sulardi, MM Selaku Dosen Pembimbing II .
6. Bapak Ismail D, SP Selaku Sekretaris Dekan Program Studi Agroteknologi.
7. Terimakasih kepada orang tua tercinta penulis yang telah membantu mendoakan, baik segi dukungan dan materi dukungan.
8. Seluruh Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Agroteknologi yang telah memberikan ilmu pengetahuannya kepada penulis selama masih dalam proses perkuliahan.

9. Terimakasih kepada teman kuliah dan teman kos penulis yang telah mendoakan, memotivasi dan memberikan dukungannya.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, April 2020

Penulis

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Terung ungu (*Solanum melongena L.*) adalah komoditas sayuran buah yang manfaat dengan memiliki banyak varietas dengan berbagai bentuk dan warna khas. Tiap memilikibentuk dan cita rasa yang berbeda. Terung juga mengandung gizi yang cukup tinggi cukup tinggi, terutama kandungan Vitamin A dan fosfor, sehingga sangat cukup potensial dikembangkan sebagai penyumbang terhadap keanekaragaman bahan sayuran bergizi bagi kebutuhan hidup manusia. Buah terung mengandung serat yang tinggi sehingga bagus untuk pencernaan, terutama pada kulit terung ungu bagus untuk kesehatan kulit dan terung juga diketahui bagus kesehatan jantung, menekan kolestrol dan diabetes (Sahid, dkk, 2014).

Terung atau terong (*Solanum melongena L*) adalah tanaman hortik akan di tanaman sebagai untuk di manfaatkan hasil produksi buah terung. Terung juga menjadi salah satu bahan tanaman pangan yang mudah di dapat dan murah harganya, terung juga unsur mengandung banyak khasiat bagi kesehatan karena dapat menurunkan kolestrol darah mengandung zat anti kanker ,menjadi alat kontrasepsi (Eriyandi, 2012).

Terung (*Solanum melongena L*) merupakan salah satu tanaman sayuran penting solanaceae telah lama kenal oleh penduduk masyarakat indonesia sebagai bahan pangan kaya kandungan gizi dan menyehatkan tubuh hal disebabkan karena buah terung. Terung juga merupakan sumber vitamin C dan mineral. Pada kandungan nutrisi tanaman terung ungu lebih baik jika dibandingkan dengan sayuran pada umumnya yaitu berkisar 92.7% air, protein 1,3%, serat 0.3 %, lemak

0,3%, dan mineral 4% sisa terdiri kandungan karbohidrat dan vitamin (A dan C). Buah terung ungu kaya gula total terlarut, antosianin, fenol, ghyol alkaloids dan pada protein tinggi. Manfaat tanaman terung putih bagi menderita diabetes dan sangat di ajurkan bagi penderita gangguan hati (Surahman & Darmanja 2014).

Batas pada suhu tertinggi di tentukan berdasarkan suhu rata rata harian yang bisa menyebabkan awal terjadinya penurunan proses pertumbuhan pada tanaman. Tanaman juga mengalami cekaman pada suatu suhu tinggi yang ditentukan apabila kondisi yang diterima mengalami meningkat 10-15 °C di atas rata-rata suhu optimum pada pertumbuhan tanaman terung. Cekaman suhu tinggi juga sering didefinisikan sebagai kondisi terjadinya kenaikan suhu di luar batas suhu optimum pertumbuhan tanaman selama jangka waktu yang cukup untu menyebabkan terganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman tidak dapat balik . (Kotak dkk. 2009).

Informasi mengenai toleransi terhadap tanaman terung pada cekaman suhu tinggi belum juga tersedia di suatu daerah. Untuk mengidentifikasi toleransi terhadap cekaman suatu suhu tinggi yaitu pada tanaman jagung, gandum, dan kentang. Pada tingkat toleransi tanaman terhadap suatu suhu tinggi bisa juga diduga berdasarkan besarnya penurunan relatif sebagai berubah pertumbuhan dan hasil tempat kondisi lingkungan secara optimal dan lingkungan tercengkam. Studi ilmu fisiologi dan morfologi juga perlu dilakukan untuk mengetahui sifat tanaman terung toleran pada suatu suhu tinggi namun harus tetap berproduksi secara optimal sehingga dapat dipilih genotipe yang memiliki sifat baik sebagai tertua dalam pemuliaan tanaman maupun dalam pemeliharaan bahan tanaman akan dibudidayakan pada berlingkungan suhu tinggi. Dengan hasil percobaan bahwa

tanaman yang ditumbuhkan dalam rumah kaca dengan kondisi cekaman suatu suhu tinggi menunjukkan dalam perbedaan ilmu fisiologi dan morfologi dengan tanaman pada kondisi lapang (Handayani, 2013).

Pada tanaman terung ungu juga sering ditemukan hama adalah hama kumbang pemakan daun terung (*Henoseplichna sparsa* dan *coleopteran coccinellidae*). Hama ini juga merupakan hama polifag yang dapat menyerang lebih dari satu tanaman. Hama kumbang pemakan daun tanaman terung hama dominan karena dapat menyerang pada fase vegetatif maupun pada fase generatif (Maulaini, 2015).

Dalam teknik pengendalian hama tanaman terung terbagi dua yaitu dengan menggunakan bahan kimia dan nabati. dengan cara alternatif untuk mengendalikan hama pada tanaman terung ungu tersebut yaitu dengan cara menggunakan pestisida nabati (Setiawan, 2014).

Pupuk organik cair lebih cepat mudah terserap oleh tanaman karena kandungan unsur-unsur dalam telah sudah terurai. Tanaman tidak hanya menyerap hara melalui akar tapi juga bisa melalui daun tanaman. Penggunaan pupuk organik cair lebih mudah dilakukan, dalam sekali pemberian pupuk organik cair melakukan tiga macam proses yaitu : memupuk tanaman, menyiraman tanaman dan mengobati tanaman (Pranata, 2009).

Kulit pisang bisa dapat dijadikan sebagai pupuk organik cair karena kulit pisang dapat mengandung unsur N, P, K, Ca, Mg, Na, Zn pada masing – masing unsurnya berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang berdampak pada peningkatan produktivitas tanaman terung (Soeryoko, 2011). Bahwa pupuk organik cair kulit pisang dengan bioktrivator EM-4 mengandung

dalam unsur N sebanyak 1686,60 ppm. EM-4 merupakan bioktinator yang dapat juga membantu proses fermentasi dalam pembuatan pupuk organik dan mengandung mikroorganisme yang berperan dalam proses fermentasi (Ardimingtyas, 2013).

Pupuk organik cair merupakan pupuk yang berasal dari alam dalam berperan sebagai meningkatkan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah di karenakan terdapat mengandung unsur hara dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Pada saat ini sebagian para petani masih tergantung pada pupuk anorganik, padahal jika pupuk anorganik digunakan secara terus-menerus akan menimbulkan dampak negatif terhadap kondisi tanah. Pemberian pupuk organik cair juga harus memperhatikan dosis yang akan di aplikasikan terhadap pada tanaman (Atika, 2014).

Berdasarkan uraian diatas maka dalam hal ini penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Respon Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Dan Pupuk Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena L*)”.

### **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui respons pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu terhadap pemberian pupuk organik cair kulit pisang.

Untuk mengetahui respons pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu terhadap pemberian pupuk kotoran sapi.

Untuk mengetahui respons pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu terhadap interaksi pemberian pupuk organik cair kulit pisang dan pupuk kotoran sapi.

### **Hipotesis Penelitian**

Ada pengaruh pemberian pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (*Solanum melongena L.*)

Ada pengaruh pemberian pupuk kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (*Solanum melongena L.*)

Ada pengaruh interaksi pemberian pupuk organik cair kulit pisang dan pupuk kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (*Solanum melongena L.*)

### **Kegunaan Penelitian**

Sebagai sumber data dalam penyusunan skripsi pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Sebagai salah satu syarat untuk dapat menempuh ujian sarjana guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian (SP) pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Sebagai bahan informasi khususnya bagi para petani dan pembaca pada umumnya dalam penambahan wawasan tentang Budidaya Tanaman terung ungu (*Solanum melongena L.*)

## TINJAUAN PUSTAKA

### Botani Tanaman Terung Ungu

Tanaman terung ungu merupakan tanaman asli dari daerah tropis di benua asia. Terung juga memiliki tinggi sekitar 40 sampai 150 cm dengan daun berukuran panjang 10 sampai 20 cm dan lebar 5 sampai 10 cm. Bunga tanaman terung ada 2 yaitu terung berwarna putih dan terung berwarna ungu dengan 5 mahkota bunga. Terung juga merupakan buah sejati tunggal yang dimiliki daging tebal, lunak dan tidak akan pecah saat dimasak. Daging yang tebal dan lunak merupakan bagian dari paling enak pada tanaman terung. Pangkal buah akan menempel pada kelopak bunga dan menjadi karangan bunga. Terung juga dapat tumbuh dengan baik jika pada ketinggian hingga 1200 meter permukaan laut. (Kahar, 2016).

Tanaman terung juga memiliki tanaman semusim dengan tinggi mencapai 50 hingga 125 cm. Tanaman terung pada umumnya bercabang dan batangnya berbulu, daunnya memiliki ukuran panjang 10 – 20 cm dan lebar 5 – 10 cm dengan bagian bawah permukaan daun berbulu. Tanaman terung berbunga sempurna dengan benang sari tidak berlekatan. Jumlah bunga tanaman terung dalam satu tandan banyak. Umumnya berbunga berwarna ungu, tetapi ada pula yang berwarna putih. Tanaman terung mulai berbunga umur 2 bulan dan buah panen sekitar umur 3 – 4 bulan. Bentuk buah keanekaragaman antara lain: bulat lonjong atau bulat panjang. Setelah buah terung tua berwarna kekuningan dan bergantung jenisnya satu buah tanaman terung berisi sekitar 2500 biji. Tanaman terung berakar tunggang dengan akar samping yang dangkal (Magioli & Mansur, 2010).

Varietas awal tanaman terung ungu memiliki rasa pahit, tetapi terung yang telah mengalami dengan proses penyilangan memiliki perbaikan rasa. Tanaman terung ungu merupakan jenis tanaman yang memiliki kedekatan dengan tanaman tanaman kentang, tomat, dan paprika. Tinggi pohon pada tanaman terung adalah 40 – 150 cm, memiliki daun dengan ukuran panjang 10 – 20 cm dan lebar 5 – 10 cm. Tanaman terung ungu berbunga berwarna putih hingga ungu dengan lima mahkota bunga dan tergantung varietas pada terung ungu. Terung ungu juga memiliki sedikit perbedaan konsistensi dan rasa. Secara umum terung ungu memiliki rasa pahit dan konsistensi yang menyerupai spons (Foodrefence, 2010).

### **Syarat Tumbuh Tanaman Terung Ungu**

Budidaya tanaman terung dilakukan di tempat terbuka dengan kondisi cahaya matahari cukup. Kondisi dengan tanah yang ideal untuk penanaman terung yaitu tanah liat lempung berpasir dan cukup bahan organik dengan kondisi aerasi dan drainase yang baik dan serta tidak mudah tergenang air. Tanaman terung dapat tumbuh daerah dataran rendah sampai dengan daratan tinggi dari kisaran 1 – 100 mdpl, tetapi pada ketinggian tempat lebih dari 800 mdpl pertumbuhan akan lama produksi akan berkurang. Keasaman pada (pH) tanah yang sesuai untuk tanaman terung sekitar 6,0 – 6,5, kelembaban udara 65 – 80 % dengan curah hujan 800 – 1200 mm/tahun (Lim, 2013).

Tanaman terung ungu juga perlu di siram setiap hari sampai tanaman tersebut tumbuh dengan normal, kemudian sesuai kebutuhan pada air. Penyulaman dilakukan terhadap tanaman yang mati paling lambat 1 -2 minggu setelah tanam. Pada teknologi dalam budidaya tanaman terung ungu dengan menggunakan media tanam polybag.adalah yang pertama dilakukan yaitu penyiapan media tanam. Dalam media tanam digunakan berupa campuran tanah

dan pupuk kandang atau kompos dan tergantung tingkat kesuburan dan tekstur tanah. Kemudian masukkan tanah kedalam polybag sampai penuh. Dalam penanaman polybag dilakukan dengan cara pindah anak terong persemaian kedalam polybag berukuran 40 x 40 cm dengan jumlah anakan dan per polybag. Dalam pemeliharaan tanaman terung ungu dengan cara meliputi penyiraman, penyulaman, pemupukan dan pengendalian OPT (Astuti, 2014).

### **Iklim**

Tanaman terung ungu umumnya memiliki daya adaptasi yang sangat luas, namun kondisi tanah yang subur dan gembur dengan sistem drainase dan tingkat keasaman yang baik merupakan syarat yang ideal bagi pertumbuhan tanaman terung. Lingkungan sekitar tanaman terung tumbuh sekitar rata – rata 10 temperatur yang tinggi dapat mempercepat pematangan dan umur panen menjadi lebih pendek. Untuk pertumbuhan tanaman terung disuhu optimum pada pH tanah harus berkisar antara 5 – 6, tanaman. Tanaman terung hal tanaman sangat sensitif yang memerlukan kondisi tanam yang hangat dan kering dalam waktu yang lama untuk keberhasilan produksi. Tanaman terung menghendaki suhu antara dengan 220°C – 300C. Temperatur lingkungan tumbuh sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan pencepaian masa berbunga pada terung (Sasongko, 2010).

### **Tanah**

Tingkat pada keasaman (pH) tanah sesuai untuk tanaman terung ungu berkisar antara 5,3 – 5,7. Namun demikian masih ada toleransi pada pH yang lebih rendah yaitu 5,0 pH, tanah yang terlalu rendah pH-nya akan mengakibatkan kurang baik kualitas tingkatan hasil produksi tanaman (Samadi, 2011).

### **Pupuk organik cair**

Pupuk organik cair tidak menimbulkan efek buruk bagi kesehatan tanaman karena dasarnya alamiah, sehingga mudah diserap secara menyeluruh oleh tanaman. Pupuk organik kebanyakan aplikasikan daun atau disebut sebagai pupuk cair foliar yang mengandung unsur hara makro dan mikro esensial (N, P, K, S, Ca, Mg, B, Mo, Cu, Fe, Mn, dan bahan organik). Pupuk organik cair mempunyai beberapa manfaat diantaranya dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun dan pembentukan inti akar pada tanaman leguminosa sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman dan menyerap nitrogen dari udara (Yusuf, 2010).

Pupuk organik cair merupakan pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari tanaman atau hewan telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan bahan organik untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pembinaan tanah atau tanah top soil menurut SK mentan adalah bahan sintesis atau alami, organik atau mineral. Berdasarkan bentuknya, ada dua jenis pupuk organik buatan yaitu padat dan cair. Dalam definisi tersebut menunjukkan bahwa pupuk organik organik lebih di tujukan kepada kandungan C-organik atau bahan organik dari pada kadar unsur haranya nilai C-organik itu menjadi pembeda dengan pupuk anorganik. Bila C-organik renda maka tidak masuk dalam ketentuan pupuk organik maka diklasifikasikan sebagai pembenah tanah organik (Sutedjo, 2010).

Pupuk organik cair adalah jenis pupuk berbentuk cair tidak padat muda kali larut pada tanah dan membawa unsur – unsur penting untuk pertumbuhan pada tanaman. Pupuk organik juga mempunyai banyak kelebihan diantaranya, pupuk organik tersebut mengandung zat tertentu seperti mikroorganisme jarang

terdapat dalam pupuk organik padat dalam bentuk kering (Syefani dan A. Lilia, 2013).

pupuk kandang adalah pupuk yang berasal dari campuran kotoran ternak, urine, serta sisa makanan ternak tersebut. Setiap hewan akan menghasilkan kotoran dalam jumlah dan komposisi yang beragam. Kandungan unsur hara pada pupuk kandang dapat di pengaruhi oleh jenis ternak, umur ternak, bentuk fisik ternak, pakan dan air. Pupuk kandang ada berupa cair dan padat setiap jenis pupuk memiliki kelebihan masing – masingnya (Pranata, 2010).

Pupuk kandang terdiri dari kotoran padat cair dari ternak bercampur dengan sisa makanan. Penggunaan pupuk kandang juga memiliki keuntungan yaitu meningkatkan bahan organik tanah, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah sehingga dapat menyeimbag pada unsur pada tanah dan tidak merusak lingkungan sekitar. Salah satu jenis pupuk organik yang di gunakan ialah pupuk kandang atau kotoran sapi. Pupuk kandang merupakan hasil samping yang cukup penting dalam budidaya hewan peliharaan yang baik (Sutejo, 2009).

## **BAHAN DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Suka maju, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian tempat 25 ±mdpl . Pada bulan November 2019 sampai dengan April 2020.

### **Bahan dan Alat**

Bahan – bahan yang di gunakan dalam penelitian ini adalah benih terung ungu dengan varietas lezata f1, pupuk organik cair kulit pisang ,pupuk organik kotoran sapi dan pestisida daun sirsak ( daun sirsak ).

Alat alat yang di gunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis (pulpen dan buku tulis), cangkul, parang, gembor, spayer, meteran, timbangan, kayu.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK ) Faktorial ,terdiri dari 2 faktor dengan 16 kombinasi perlakuan dan 2 ulangan sehingga terdapat 32 plot penelitian.Faktor – faktor yang teliti terdiri dari :

a). Faktor perlakuan pupuk kotoran sapi “S” terdiri dari 4 taraf yaitu :

So : 0 Gram Per/tanaman

S1 : 200 Gram/Per tanaman.

S2 : 400 Gram/Per tanaman.

S3 : 600 Gram/ Per tanaman.

b). Faktor perlakuan pupuk organik cair kulit pisang “ P “ terdiri dari 4 taraf :

P0 : 0 ml / Liter air ( tanpa POC ).

P1 : 200 ml / Liter air / Plot .

P2: 400 ml / Liter air / Plot .

P3 : 600 ml / Liter air /Plot.

C) Kombinasi perlakuan terdiri dari 16 kombinasi .

S0 P0	S1P0	S2P0	S3P0
S0P1	S1P1	S2P1	S3P1
S0P2	S1P2	S2P2	S3P2
S0P3	S1P3	S2P3	S3P3

D) Jumlah ulangan

(t-1) (n-1)	$\geq 15$
(16-1) (n-1)	$\geq 15$
15(n-1)	$\geq 15$
15n-15	$\geq 15$
15n	$\geq 15+15$
15n	$\geq 30$
N	$\geq 30/15$
N	$\geq 2, \dots \dots \dots (2 \text{ ulangan } )$

## Metode Analisis Data

Metode analisa Data yang di gunakan untuk menarik kesimpulan dalam penalitian ini adalah dengan metode lincar linear sebagai berikut :

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

Keterangan:

- $Y_{ijk}$  : hasil pengamatan pada blok ke I ,faktor pupuk organik cair pada taraf Ke -j dan pemberian factor kotoran sapi pada taraf ke - k
- $\mu$  : Efeke nilai tengah
- $\rho_i$  : Efek blok ke-i
- $\alpha_j$  : efek pemberian pupuk cair organik pada taraf ke-j
- $\beta_k$  : efek pemberian faktor sapi yang ke-k
- $(\alpha\beta)_{jk}$  : interaksi antara pupuk organiccair pada taraf ke- j dan pemberian kotoran sapi pada taraf ke - k
- $\epsilon_{ijk}$  : efek error pada blok ke 1,pemberian pupuk organic cair pada taraf ke -j dan pemberian kotoran sapi pada taraf ke -k .(Nugroho, 2008).

## **PELAKSANAAN PENELITIAN**

### **Persiapan Lahan**

Areal tanaman yang akan di gunakan terlebih dahulu di ukur sesuai dengan kebutuhan, lalu areal dibersihkan dari rerumputan , sisa –sisa tanaman dan batu batuan yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman dibersihkan dengan menggunakan cangkul atau alat lain nya.

### **Pengolahan Tanah**

Pengolahan tanah di lakukan dengan mencangkul tanah sedalam 30-50 cm, dengan membalikkan tanah, pengolahan dilaksanakan dengan tujuan menghancurkan dan menghaluskan tanah . Selanjutnya di buat plot-plot cm, dengan membalikkan tanah, pengolahan dilaksanakan dengan tujuan menghancurkan dan menghaluskan tanah. Selanjutnya dibuat plot plot dengan ukuran 100 x 100 cm serta jarak antar plot 50 cm.

### **Persiapan Benih .**

Untuk memperoleh hasil yang maksimal, benih terung berasal dari benih hibrida . Benih tersebut kemudian direndam dalam air hangat selama 2 jam saja. Benih direndam dalam air hangat bertujuan agar bisa memecah masa dormansi nya. Kemudian benih ditanam dalam tray penyemain. Benih siap dipindah tanamkan jika sudah dan memiliki daun 2 helai lebih pada umur 2 minggu.

### **Pengaplikasian Pupuk kotoran Sapi**

Pengaplikasian dilakukan 1 minggu sebelum tanam dengan cara mencampur rata pupuk ke media tanam dengan kombinasi perlakuan yang sudah diterapkan .Pemberian pupuk organik padat diberikan sesuai perlakuan yaitu :

### **Penanaman**

Setelah pembuatan plot dan aplikasi pupuk padat telah selesai maka sudah bisa dilakukan penanam. Varietas yang digunakan dalam penelitian ini adalah varietas kania F1. Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang tanam pada plot dengan jarak tanam 60 cm x 50 cm .

### **Penentuan Tanaman Sampel**

Penentuan tanaman sampel dilakukan saat tanaman berumur 1 minggu setelah tanam. Tanaman sampel dipilih secara acak sebanyak 4 sampel lalu dipasang label sebagai penanda . Untuk setiap plotnya terdapat 4 sampel sehingga populasi tanaman seluruhnya 128 tanaman .

### **Pemeliharaan Tanaman**

#### **Penyiraman Tanaman**

Penyiraman dilakukan pagi dan sore hari dengan menggunakan gembor. Apabila terjadi curah hujan tinggi tidak melakukan penyiraman.

#### **Penyulaman**

Penyulaman dilakukan apabila ada tanaman yang mati atau terserang hama dan penyakit digantikan dengan tanaman yang sudah di siapkan semai.

#### **Penyiangan**

Penyiangan dilakukan apabila di sekitar tanaman tumbuh gulma, Maka dilakukan dengan cara mencabut gulma yang tumbuh sekitar areal tanaman atau di plot.

### **Pengendalian Hama Dan Penyakit .**

Untuk mengendalikan hama dan penyakit menggunakan pestisida organik daun sirsak, penyiangan intensif, pembersihan gulma, tanaman yang terkena penyakit dicabut, dibuang dan dimusnahkan, menanam varietas tanaman .

## **Parameter yang Diamati**

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

Pengukuran tinggi tanaman dimulai dari patok standar sampai titik tumbuh dilakukan pengukuran dengan penggaris ketika tanaman berumur 2 minggu setelah tanam dengan interval 2 minggu sekali sampai pada tanaman mulai 6 MST.

### **Jumlah Buah Perplot (buah)**

Menghitung jumlah buah hasil pemanenan pada tanaman sampel mulai dari panen pertama sampai panen ke empat.

### **Jumlah Buah Persampel (buah).**

Menghitung jumlah buah akan dilakukan dengan saat pemanenan dan menghitung seluruh buah panen pada pemanenan sampel 4 x panen, kemudian jumlah buah yang akan di panen di bagi dengan jumlah sampel.

### **Berat Buah Perplot (gram).**

Pengamatan ini dilakukan pada saat pemanenan dan menghitung jumlah berat buah hasil panen pertama hingga panen ke empat, dengan panen dilaksanakan 4 hari sekali.

### **Berat Buah persampel (gram).**

Pengamatan ini dilakukan pada saat pemanenan menimbang berat buah hasil panen pertama hingga panen ke empat, dengan panen dilaksanakan 4 hari sekali.

## HASIL PENELITIAN

### Tinggi Tanaman (cm)

Data pengukuran rata-rata tinggi tanaman (cm) terung ungu akibat pemberian pupuk kotoran kandang sapi dan pupuk organik cair kulit pisang pada umur 3, 5, dan 7 MST diperlihatkan pada Lampiran 5, 7, dan 9, sedangkan analisa sidik ragam diperlihatkan pada Lampiran 6, 8, dan 10.

Hasil penelitian setelah secara analisis statistik diketahui bahwa perlakuan pemberian pupuk kandang sapi dengan organik cair kulit pisang serta interaksi keduanya memberikan pengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman umur 3, 5, dan 7 MST.

Hasil rata-rata tinggi tanaman pada umur 3, 5, dan 7 akibat perlakuan pemberian pupuk kotoran sapi dan pupuk POC kulit pisang, setelah diuji dengan menggunakan Uji Jarak Duncan dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) dengan Respon Pupuk Kotoran Sapi Dan POC Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Terung Ungu Umur 3, 5, Dan 7 MST (*Solanum melongena L.*)

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)		
	3 MST	5 MST	7 MST
<b>Kotoran Sapi (g)</b>			
S0 = Kontrol	16,78 aA	18,90 aA	23,94 aA
S1 = 200 gram/ Per tanaman	17,47 aA	20,06 aA	25,48 aA
S2= 400 gram/Per tanaman	17,88 aA	20,45 aA	26,05 aA
S3= 600 gram/Per tanaman	17,91 aA	20,96 aA	26,48 aA
<b>POC Kulit Pisang (g)</b>			
P0 = Kontrol	16,66 aA	17,32 aA	23,58 aA
P1 = 200 ml/liter air/Plot	17,03 aA	20,39 aA	25,04 aA
P2 = 400 ml/liter air/Plot	17,72 aA	20,56 aA	25,29 aA
P3 = 600 ml/liter air/Plot	18,63 aA	22,10 aA	28,04 aA

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada taraf 5% (huruf kecil) dan taraf 1% (huruf besar) berdasarkan Uji Jarak Duncan (DMRT).

Pada Tabel 1. Dapat dijelaskan bahwa perlakuan pemberian pupuk kotoran sapi berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman terung ungu (cm) pada umur 3, 5 dan 7 MST. Umur 7 MST Tinggi tanaman (cm) tertinggi terdapat pada perlakuan S3 = 600 gram/Per tanaman dengan rata – rata tinggi tanaman yaitu 26,48 cm dan terendah terdapat pada perlakuan S0= (kontrol) dengan rata-rata panjang tanaman yaitu 16,78 cm.

Pada Tabel 1. Dapat dijelaskan bahwa POC kulit pisang berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman terung ungu (*Solanum melongena L*) pada umur 3, 5 dan 7 MST. Umur 7 MST Tinggi tanaman (cm) tertinggi terdapat pada perlakuan P3 = 600 ml/liter Air/Per tanaman dengan rata – rata panjang tanaman yaitu 28,04 cm dan terendah terdapat pada perlakuan P0 = (kontrol) dengan rata-rata tinggi tanaman yaitu 16,66cm.

#### **Jumlah Buah Perplot (buah)**

Data pengamatan jumlah buah perplot tanaman terung ungu (*Solanum melongena L*) akibat pemberian pupuk kotoran sapi dan pupuk POC kulit pisang pada saat panen di perlihatkan pada Lampiran 11, sedangkan analisa sidik ragam di perlihatkan pada Lampiran 12.

Hasil penelitian setelah di analisis secara statistik menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk kotoran sapi dan POC kulit pisang serta interaksi keduanya memberikan pengaruh tidak nyata terhadap jumlah buah persampel (buah)

Hasil rataan jumlah buah perplot akibat perlakuan pemberian pupuk kotoran sapi dan pupuk POC kulit pisang, setelah di uji dengan menggunakan Uji Jarak Duncan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata dengan Respon Pupuk Kotoran Sapi Pada dan POC Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan Terhadap Jumlah Buah Perplot (buah) Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena L*).

Perlakuan	Jumlah Buah
S = Pupuk Kandang Sapi	
S0 = Kontrol	3,13 aA
S1=200gram/pertanaman	3,00 aA
S2=400gram/pertanaman	2,88 aA
S3=600gram/pertanaman	2,15 aA
P = POC Kulit pisang	
P0 = Kontrol	3,50 aA
P1 =200 ml/liter air /plot	2,88 aA
P2 =400 ml /liter air /plot	2,25 aA
P3 =600 ml/liter air/plot.	2,63 aA

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada taraf 5% (huruf kecil) dan taraf 1% (huruf besar) berdasarkan Uji Jarak Duncan (DMRT).

Pada Tabel 2. Dapat dijelaskan bahwa perlakuan pupuk kotoran sapi berpengaruh tidak nyata terhadap Jumlah Buah Perplot (buah) terung ungu (*Solanum melongena L* ). Jumlah Buah Perplot (buah) tertinggi terdapat pada perlakuan S0 = 0 gram/pertanaman dengan rata – rata jumlah buah persampel yaitu 3,13 buah dan terendah terdapat pada perlakuan S3 = 600 gram/per tanaman dengan rata-rata jumlah buah yaitu 2,25 buah.

Pada Tabel 2. Menjelaskan respon POC kulit pisang berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah buah perplot (buah). Jumlah buah perplot terbanyak terdapat pada perlakuan P0 (Kontrol) ml/liter Air/tanaman dengan rata – rata jumlah buah yaitu 3,50 buah dan terendah terdapat pada perlakuan P2 = 400 ml /liter air /plot dengan rata-rata panjang tanaman yaitu 2,25 buah.

### **Jumlah Buah Persampel (Buah )**

Data pengamatan Jumlah Buah persampel tanaman terung ungu (*Solanum melongena L* ) akibat pemberian pupuk kotoran sapi dan pupuk POC kulit pisang

pada saat panen di perlihatkan pada Lampiran 13, sedangkan analisa sidik ragam di perlihatkan pada Lampiran 14

Hasil penelitian setelah di analisis secara statistik bahwa menunjukkan perlakuan pemberian pupuk kotoran sapi dan POC kulit pisang serta interaksi keduanya memberikan pengaruh tidak nyata terhadap jumlah buah persampel (buah).

Hasil rata-rata jumlah buah persampel akibat perlakuan pemberian pupuk kotoran sapi dan pupuk POC kulit pisang, setelah di uji dengan menggunakan Uji Jarak Duncan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata dengan respon Pupuk Kotoran Sapi Pada dan POC Kulit Pisang terhadap Pertumbuhan Terhadap Jumlah Buah Persampel (buah) Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena L.*).

Perlakuan	Jumlah Buah
<b>S = Pupuk Kandang Sapi</b>	
S0 = Kontrol	2,06 aA
S1=200gram/pertanaman	1,69 aA
S2=400gram/pertanaman	1,88 aA
S3=600gram/pertanaman	1,56 aA
<b>P = POC Kulit pisang</b>	
P0 = Kontrol	2,06 aA
P1 = 200 ml/liter air /plot	1,81 aA
P2 =400 ml /liter air /plot	1,60 aA
P3 = 600 ml/liter air/plot.	1,71 aA

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada taraf 5% (huruf kecil) dan taraf 1% (huruf besar) berdasarkan Uji Jarak Duncan (DMRT).

Pada Tabel 3. Dapat dijelaskan bahwa perlakuan pupuk kotoran sapi berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah buah persampel (buah) terung ungu (*Solanum melongena L.*). Jumlah buah persampel (buah) terbanyak terdapat pada perlakuan S0 = 0 gram/pertanaman dengan rata – rata jumlah buah perplot yaitu 2,06 Buah dan terendah terdapat pada perlakuan S3 = 600 gram/per tanaman dengan rata-rata jumlah buah yaitu 1,56 Buah.

Pada Tabel 3. Menjelaskan respon POC kulit pisang berpengaruh tidak nyata terhadap terhadap jumlah buah perplot (buah). Jumlah buah persampel (buah) terbanyak terdapat pada perlakuan P0 (Kontrol) ml/liter Air/plot dengan rata – rata jumlah buah yaitu 2,06 buah dan terendah terdapat pada perlakuan P2 = 400 ml /liter air /plot dengan rata-rata panjang tanaman yaitu 1,60 buah.

### **Berat Buah Perplot (gram)**

Data pengamatan berat buah perplot (gram) tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L ) akibat pemberian pupuk kotoran sapi dan pupuk POC kulit pisang pada saat panen di perlihatkan pada Lampiran 15, sedangkan analisa sidik ragam di perlihatkan pada Lampiran 16.

Hasil penelitian setelah di analisis secara statistik menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk kotoran sapi dan POC kulit pisang serta interaksi keduanya memberikan pengaruh tidak nyata terhadap berat buah perplot (gram).

Hasil rata-rata jumlah buah perplot akibat perlakuan pemberian pupuk kotoran sapi dan pupuk POC kulit pisang, setelah di uji dengan menggunakan Uji Jarak Duncan dapat dilihat pada Tabel 4.

Pada Tabel 4. Dapat dijelaskan bahwa perlakuan pupuk kotoran sapi berpengaruh tidak nyata Berat buah perplot. Terbanyak terdapat pada perlakuan S0 = 0 kontrol yaitu 520,00 gram dan berat buah yang terendah terdapat perlakuan S3 = 600 gram/ per tanaman yaitu 345,00 gram.

Pada Tabel 4. Menjelaskan respon bahwa perlakuan POC kulit pisang berpengaruh tidak nyata. Berat buah perplot terbanyak pada perlakuan P0 = Kontrol yaitu 612,50 gram dan berat buah terendah pada perlakuan P2 = 400 ml/ liter air/ plot yaitu 311,25 gram

Tabel 4. Rata-rata dengan Respon Pupuk Potoran Sapi Pada dan POC Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan Terhadap Berat Buah Perplot (gr) Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena L.*).

Perlakuan	Berat Buah
S = Pupuk Kotoran sapi	
S0 = Kontrol	520,00 aA
S1=200gram/pertanaman	492,50 aA
S2=400gram/pertanaman	486,25 aA
S3=600gram/pertanaman	345,00 aA
P = POC Kulit Pisang	
P0 = Kontrol	612,50 aA
P1 = 200 ml/liter air/plot	476,25 aA
P2 = 400 ml/liter air/plot	311,25 aA
P3 = 600 ml/liter air/plot	443,75 aA

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada taraf 5% (huruf kecil) dan taraf 1% (huruf besar) berdasarkan Uji Jarak Duncan (DMRT).

#### **Berat Buah Persampel (gram)**

Data pengamatan berat buah persampel (gram) tanaman terung ungu (*Solanum melongena L.*) akibat pemberian pupuk kotoran sapi dan pupuk POC kulit pisang pada saat panen di perlihatkan pada Lampiran 17, sedangkan analisa sidik ragam di perlihatkan pada Lampiran 18.

Hasil penelitian setelah di analisis secara statistik menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk kotoran sapi dan POC kulit pisang serta interaksi keduanya memberikan berpengaruh tidak nyata terhadap berat buah persampel (gram).

Hasil rata-rata jumlah buah persampel akibat perlakuan pemberian pupuk kotoran sapi dan pupuk POC kulit pisang, setelah di uji dengan menggunakan Uji Jarak Duncan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata dengan Respon Pupuk Kotoran Sapi Pada dan POC Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan Terhadap Berat Buah Persampel (gr) Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena L*)

Perlakuan	Berat Buah
S = Kotoran Sapi	
S0 = Kontrol	358,13 aA
S1=200gram/pertanaman	265,63 aA
S2=400gram/pertanaman	337,50 aA
S3=600gram/pertanaman	235,00 aA
P = POC Kulit pisang	
P0 = Kontrol	360,00 aA
P1 = 200 ml/liter air/ plot	304,38 aA
P2 =400 ml/ liter air/ plot	220,00 aA
P3= 600 ml/ liter air/ plot	311,88 aA

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada taraf 5% (huruf kecil) dan taraf 1% (huruf besar) berdasarkan Uji Jarak Duncan (DMRT).

Pada Tabel 5. Dapat dijelaskan bahwa perlakuan pupuk kotoran sapi berpengaruh tidak nyata Berat buah persampel. Terbanyak terdapat pada perlakuan S0 = 0 kontrol yaitu 358,13 gram dan berat buah yang terendah terdapat perlakuan S1 = 200 gram/ per tanaman yaitu 265,63 gram.

Pada Tabel 4. Menjelaskan respon bahwa perlakuan POC kulit pisang berpengaruh tidak nyata. Berat buah persampel terbanyak pada perlakuan P0 = Kontrol yaitu 360,00 gram dan berat buah terendah pada perlakuan P2 = 400 ml/ liter air/ plot yaitu 220,00 gram.

## PEMBAHASAN

### **Respon Pemberian Pupuk Kotoran Sapi terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung Ungun (*solanum melonena L*).**

Dari hasil penelitian setelah analisa secara analistik di ketahui bahwa respon pemberian kotoran sapi memberikan pengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman (cm), jumlah buah persampel (buah), jumlah buah perplot (buah), berat buah persampel (gram) dan berat buah perplot (gram). Hal ini disebabkan oleh kurangnya kebutuhan kotoran sapi sebanyak 20 kg karena sementara perlakuan pada di lakukan kebutuhan pupuk kandang di perbanyak 600 gram, Andi (2019).

Dalam kandungan unsur hara pada kotoran sapi yaitu N : 0,123%, F: 0,040% dan K: 0,088 %. Kusmato, (2019). Mikroba mengambil penguraian bahan organic kandang sapi dan kalori yang dihasilkan dalam reaksi biokimia, seperti perubahan zat karbohidrat menjadi  $H_2SO_4$  dan  $H_2O$  yang terus menerus sehingga dapat kandungan zat karbon dalam pupuk kandang kotoran sapi terus semakin meningkat. Subali (2010). Kadar C organic pada dalam kompos menunjukan kemampuan untuk memperbaiki sifat fisik, biologi dan morfologi pada tanah (Sriharti dan Salim, 2010).

### **Respon Pemberian Pupuk Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (*solanum melongena L*).**

Dari hasil analisis statistic di ketahui bahwa adanya pengaruh antara pemberian pupuk POC kulit pisang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu memberikan berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman (cm), jumlah buah persampel (buah), jumlah buah perplot(buah), berat buah persampel (gram), dan berat buah perplot (gram).hal ini disebabkan oleh kurang nya dosis yang diberikan pada setiap tanaman hal ini diperkuat dengan pernyataan, Suyono (2008). Bahwa proses pemberian pupuk dengan dosis yang lambat dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman yang baik.

Pada tanaman terung ungu terdapat kurangnya mikroorganisme yang ada didalam pupuk POC kulit pisang karena pada proses pembuatan pupuk kulit pisang tidak adanya bahan mampu mengikat unsur hara salah satu daun kelor dan bunga kamboja. Hal ini sesuai pernyataan Sutijianto (2014). Menyatakan bahwa masih dibutuhkan tambahan bahan lainnya untuk proses pembuatan pupuk cair kulit pisang untuk memenuhi unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Penambahan bahan yang didapatkan yaitu daun kelor dan lidah buaya, karena berperan sebagai zat pengatur tumbuh ekstrak ini mengandung jenis hormone sitokimia dan giberalin untuk mengikat pertumbuhan tanaman.

Dalam kandungan yang terdapat kulit pisang terhadap tanaman terung ungu yaitu protein, kalsium, fosfor, magnesium, dan sulfur, Susetya, 2012). Ketahui bahwa kandungan unsur hara pada POC cair kulit pisang yaitu C-organik 0,55%, N- total 0,18%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 0,043%, K<sub>2</sub>O 1,137%, C/N :3,06% dan pH 4,5 , Manurung (2011).

**Interaksi Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi dan Pupuk Cair Kulit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*solanum melongena L*).**

Dari hasil analisa secara statistic di ketahui bahwa secara statistic di ketahui bahwa interaksi antara pemberian pupuk kotoran sapid an pupuk POC kulit pisang terhadap pertumbuhan dan produksi memberikan pengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman , jumlah buah persampel, jumlah buah perplot, berat buah persampel, dan berat buah perplot. Hal ini dikarenakan pupuk kotoran sapid an pupuk cair kulit pisang tidak saling mempengaruhi satu sama yang lain yang disebabkan oleh satu faktor yang lebih besar pengaruh nya di bandingkan faktor yang lain.

Hal ini juga mempengaruhi oleh adanya perbedaan jenis bahan dan dosis yang di gunakan. Suatu interaksi antara perlakuan dapat terjadi ketika salah satu faktor dapat menjadi penungjang bagi terserapnya faktor lain suatu interaksi antara perlakuan, Simanjuntak(2013). Jika bahan pupuk organik di berikan dalam tanah segera teruraikan mikroorganisme dan menghasilkan berbagai unsur hara dalam proses pertumbuhan dan pembentukan sel sel tanaman membutuhkan waktu relativ lama di bandingkan pupuk anorganik, Sutedjo (2010).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Perlakuan Pupuk Kotoran Sapi berpengaruh tidak nyata terhadap tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah buah persampel, jumlah buah perplot, berat buah persampel, dan berat buah perplot.

Perlakuan Pupuk Cair Kulit Pisang berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah buah persampel, jumlah buah perplot, berat buah perplot, dan berat buah perplot.

Interaksi antara pemberian Pupuk Kotoran Sapi dan Pupuk Cair Kulit Pisang berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah buah persampel, jumlah buah perplot, berat buah sampel, dan berat buah plot.

### **Saran**

Pada waktu pengomposan cair kulit pisang hendaknya menggunakan atau di tambahkan dengan daun kelor sudah di ekstrak sebagai zat pengatur tumbuh. Serta disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan agar memperoleh dosis yang tepat dalam penggunaannya serta diperlukan analisis tanah sebelum melakukan penelitian dalam membudidayakan tanaman terung ungu serta.

## DAFTAR PUSTAKA

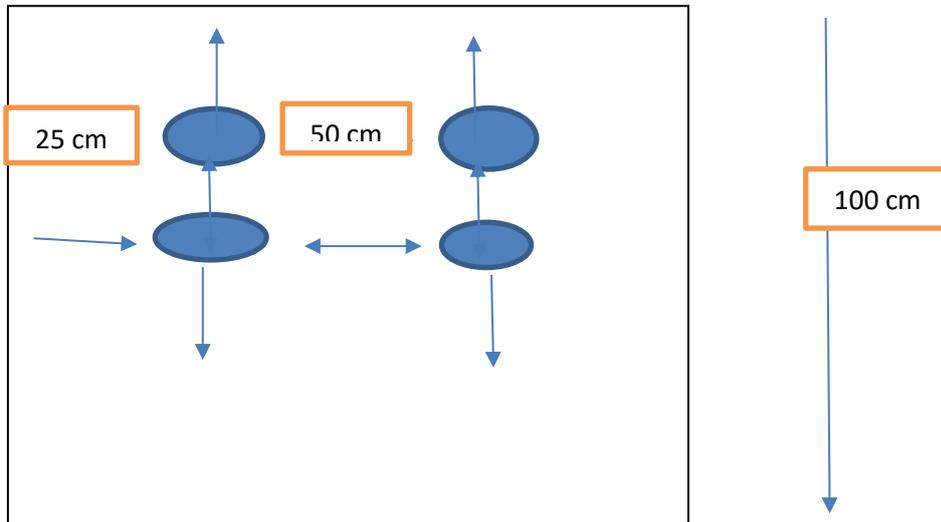
- Andi Maulana .2019.Penyuluh Pertanian Madya : Kabupaten Kep,selayar. Ardimingtyas, T.R, 2013. Pengaruh Penggunaan *Effective Microorganism* (EM4) dan melase terhadap kualitas kompos dalam pengomposan sampah organik rsud Dr.Soetrasno Rembang, skripsi, universitas negeri semarang. Semarang.
- Astuti, U.P. 2014. Pengaruh Penggunaan Kombinasi Pupuk dan Frekuensi Pemberian Zpt Terhadap Tanaman Terung Ungu. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Bengkulu.
- Atikah, 2014. Pengaruh Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Limbah Sawi Putih (*Brasica chinensis L*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zeamays L var.sachrata*). Buletin Anatomi dan Fisiologi Volume XXII, Nomor1.
- Eriyandi. 2008. Budi Daya Tanaman Terung. CV.Wahana Iptek, Bandung.
- Foodreference.2010. Eggplant. Availableat:[http://.Foodreference .com/ html / arteggplant](http://.Foodreference.com/html/arteggplant) 2. Htm diakses tanggal juli 2017.
- Falco,S.,M.Bezabi andM. Yesuf. 2010. *Seeds for livelihood: Crop Biodiversity andFood Production in Ethiopia (Analysis). Ecological Economics69:16951702.*<http://www.sciencedirect.com/science/journal/09218009/69/8?sdc=2>
- Ginting, T. Y. (2017). Daya Predasi Dan Respon Fungsional *Curinus Coeruleus* Mulsant (Coleoptera; Coccinelide) Terhadap *Paracoccus Marginatus* Williams Dan *Granara De Willink* (Hemiptera; Pseudococcidae) Di Rumah Kaca. *Jurnal Pertanian Tropik*, 4(3), 196-202.
- Handayani T, Basunanda P, Murti R, Sofiari E. 2013a. Pengujian stabilitas membrane sel dan kandungan klorofil untuk evaluasi toleransi suhu tinggi pada tanaman kentang.*J Horti*. 23(4):28-35.
- Kahar, A, K. Paloloang., dan U. Rajamuddin. 2016. Kadar N, P, K Tanah, Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Ungu Akibat Pemberian Pupuk Kandang Ayam Dan Mulsa Pada Tanah Entisol Tondo. *J. Agrotekbis*. 4 (1) : 34 – 42.
- Lim TK. 2013. *Edible Medicinal and Non-Medicinal Plants: Eggplant*. Netherlands (NL): Springer
- Kusmano Sp 2019. Penyuluhan Manfaat Kotoran Sapi Bagi Pertumbuhan Tanaman Desa Karangrejo,Kec kerjo kab Karanganyar.
- Kotak, S, Larkindale, J, Lee, U, Do Ring, PvK, Vierling, E, and Sharf. 2009. Complexity of the heat stress response in plants. *Plant Biol*. 11: 310-316
- Lubis, N., & Refnizuida, R. (2019, January). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Daun Kelor Dan Pupuk Kotoran Puyuh Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Cylindrica L*). In *Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)* (Vol. 2, No. 1, pp. 108-117).

- Luta, D. A., Sitepu, S. M. B., & Harahap, A. S. (2020). Pemanfaatan Kompos Dalam Pembudidayaan Bawang Merah Pada Pekarangan Rumah Di Desa Tomuan Holbung Kecamatan Bandar Pasir Mandoge. *JURNAL PRODIKMAS Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 32-35.
- Magioli C, Mansur E. 2010. Eggplant (*Solanum melongena* L.): *Tissue culture, genetic transformation and use as an alternative model plant*. *Acta. Bot. Bras.* 19(1): 139-148
- Manurung H, 2011. Aplikasi Bioaktivator (effective Microorganisme dan Orgadec).
- Maulani, N, W. 2015 Identifikasi Dan Evaluasi Musuh Alami Kumbang Penekan Daun (*Henosepilachana Sparsa*) Pada Tanaman Terung (*Solanum Melongena* L) dan Leunca (*Solanum Nigrum*). *Jurnal Agroektan*,2 (1).
- Nugroho, Sigit. 2008. Dasar-Dasar Rancangan Percobaan. UNIB Press. Bengkulu.
- Pranata, A.S 2009. Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya. Jakarta.Agromedia pustaka. 112 hal.
- Sahid, O., T. Murti, R., dan Trisnowati, S., 2014. Hasil dan Mutu Enam Galu terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Vegetalika* Vol.3(2): 45-58.
- Sajar, S. (2017). Kisaran Inang *Corynespora cassiicola* (Berk. & Curt) Wei Pada Tanaman Di Sekitar Pertanaman Karet (*Hevea brassiliensis* Muell). *Jurnal Pertanian Tropik*, 4(1), 9-19.
- Samadi, 2011. II Tinjauan Pustaka 2.1. Tinjauan Umum Tanaman Terung. UinSuska.
- Sasongko, J. 2010. Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena*L.).
- Setiawan, A, N. 2014. Uji Efektifitas Berbagai Konsentrasi Pestisida Nabati Bintaro (*Cerbera manghas*) Terhadap Hama Ulat Grayak (*Spodoptera litura*) Pada Tanaman Kedelai. *Planta Tropika Journal Of Agro Science*.2(2) : 100 – 105.
- Simanjuntak, Rosita Sipayung, Mariati, 2013. Tanggap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Pada Dosis Pupuk Kalium dan Frekuensi Pembumbunan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. ISSN No. 2337- 6597 Vol.2, No
- Sitepu, S. M. B. (2016). Strategi Pengembangan Agribisnis Sirsak di Kabupaten Deli Serdang (Studi Kasus Desa Durin Simbelang Kecamatan Pancur Batu).
- Subali,B Ellianawati. 2010 . Pemanfaatan sampah tanam (rumput-rumputan) untuk pembuatan kompos. Prosiding seminar nasioal teknikkimia “kejuangan” Pengembangan teknologi kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia, yogyakarta, yogyakarta, 26 januari 2010.p.1-8
- Susetya, D 2012. Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik. Penerbit Press , Jakarta.
- Surahman DN, Darmajana DA. 2014. Kajian analisa kandungan vitamin dan mineral pada buah-buahan tropis dan sayur-sayuran di Toyama Prefecture Jepang. Prosiding Seminar Rekayasa Kimia dan Proses; 2004. Semarang (ID): Universitas Diponegoro.

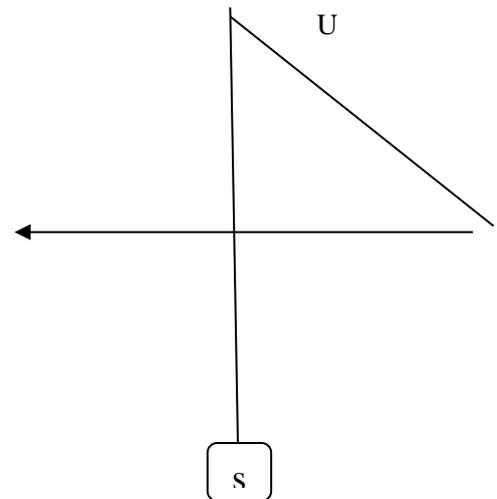
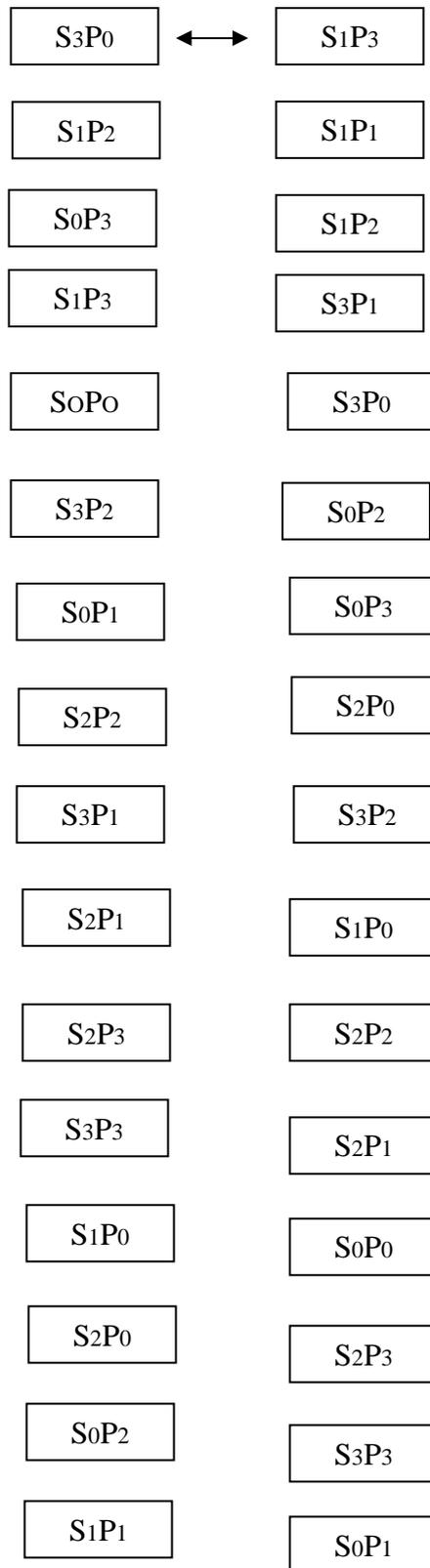
- Sutedjo, M. M. 2010. Pupuk dan Cara pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta, pp. 2021.
- Sutejo, M. M. 2009 Pupuk dan Cara Pemupukan PT. Rineka cipta. Jakarta. Hal 173.
- Taufiq, M. (2020). Pengujian Beberapa Pestisida Nabati Untuk Pengendalian Serangan Hama Ulat Api Pada Daun Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di Desa Tomuan Holbung Kecamatan Bandar Pasir Mandoge. *Jasa Padi*, 5(1), 23-29.
- Zamriyetti, Z., Siregar, M., & Refnizuida, R. (2019). Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) dengan Aplikasi Beberapa Konsentrasi Nutrisi AB Mix dan Monosodium Glutamat pada Sistem Tanam Hidroponik Wick. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 22(1), 56-61.
- Sriharti., Salim, T. 2010. Pemanfaatan Sampah Tanam (rumput-rumputan) untuk Pembuatan Kompos. Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan” Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia, Yogyakarta, 26 Januari 2010. p. 1-8.
- Sutjiyanto, Basuki. (2014). Ekstrak Daun Kelor Dapat Tingkatkan Hasil Panen. <http://petanimodern.com/ekstrak-daun-kelor-dapat-tingkatkan-hasil-panen/>. Diakses pada 19 November 2015 pukul 22:38 WIB.
- Tarigan, R. R. A., & Ismail, D. (2018). The Utilization of Yard With Longan Planting in Klambir Lima Kebun Village. *Journal of Saintech Transfer*, 1(1), 69-74.
- Yusuf, T., 2010. *pemupukan dan penyemprotan lewat daun*. Tohari yusuf, s pertanian di akses pada tanggal 23 Desember 2016.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema plot di lapangan.



Lampiran 2. Skema dena plot

**Keterangan :**

1. Ulangan : 2 ulangan
2. Luas plot :100 cm.
3. Jarak antara ulangan : 100 cm
4. Jarak antar plot :50 cm.
5. Jarak antar tanaman: 50 cm x 50 cm.
6. Jumlah tanaman plot : 4 tanaman
7. Jumlah tanaman seluruh :128 tanaman

Lampiran 3, Varietas Lezata F1.

LAMPIRAN KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN

TANGGAL : 2Jun2004

DESKRIPSI TERONG PANJANG HIBRIDA VARIETAS  
LEZATA F1

Asal tanaman	:	hibrida persilangan 1989 F x 1989 M
Tinggi tanaman	:	78 – 90 cm
Diameter batang	:	1 – 2 cm
Warna batang	:	Ungu
Bentuk daun	:	semi bulat, ujung daun meruncing, tepi, daun bergelombang
Warna daun	:	Hijau
Ukuran daun	:	panjang $\pm$ 24 cm, lebar $\pm$ 17 cm
Panjang tangkai daun	:	$\pm$ 19 cm
Umur mulai berbunga	:	$\pm$ 32 hari
Umur mulai panen	:	$\pm$ 50 hari
Warna hipokotil bunga	:	Ungu
Warna mahkota bunga	:	Ungu
Jumlah bunga per tandan	:	7 – 8 kuntum
Jumlah buah per tandan	:	4 – 5 buah
Bentuk buah	:	silindris dengan ujung tumpul
Ukuran buah	:	panjang $\pm$ 24 cm, diameter $\pm$ 3,6 cm
Warna kulit buah muda	:	ungu gelap
Warna daging buah	:	hijau muda
Panjang tangkai buah	:	5 – 10 cm
Tekstur daging buah	:	keras dan renyah
Berat per buah	:	90 – 100 gram
Berat buah per tanaman	:	2 – 5 kg
Daya simpan pada suhu: kamar	:	4 – 7 hari
Hasil	:	$\pm$ 36,6 ton per hektar
Keterangan	:	berdaptasi dengan baik pada daerah dengan ketinggian 20 – 1.200 m di atas permukaan laut
Pengusul / Peneliti	:	P.T. East West Seed Indonesia / Nurul Hidayati

MENTERI PERTANIAN

Lampiran 4 jadwal kegiatan penelitian

Lampiran 5, Data pengamatan tinggi tanaman (cm) 3 MST.

PERLAKUAN	BLOK		TOTAL	RATAAN
	I	II		
SOP0	19,25	15,75	35,00	17,50
SOP1	16,25	22,25	38,50	19,25
SOP2	12,25	14,00	26,25	13,13
SOP3	17,75	16,75	34,50	17,25
S1P0	11,75	14,75	26,50	13,25
S1P1	16,25	20,75	37,00	18,50
S1P2	18,00	17,25	35,25	17,63
S1P3	20,00	21,00	41,00	20,50
S2P0	10,75	19,25	30,00	15,00
S2P1	12,50	14,25	26,75	13,38
S2P2	21,00	15,50	36,50	18,25
S2P3	12,00	21,75	33,75	16,88
S3P0	15,00	17,75	32,75	16,38
S3P1	9,75	15,25	25,00	12,50
S3P2	17,00	17,75	34,75	17,38
S3P3	12,75	18,00	30,75	15,38
<b>TOTAL</b>	242,25	282,00	524,25	
<b>RATAAN</b>	15,14	282,00		16,38

Lampiran 6, Daftar sidik ragam tinggi tanaman (cm) 3MST.

SK	DB	JK	KT	F .HITUNG	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	15,00	156,97	10,46	1,23	2,39	3,48	tn
BLOK	1,00	0,44	0,44	0,05	4,54	8,68	tn
S	3,00	6,58	2,19	0,26	3,29	5,42	tn
P	3,00	17,96	5,99	0,71	3,29	5,42	tn
SXP	9,00	132,42	14,71	1,74	2,59	3,89	tn
Galat	15,00	127,15	8,48				
<b>Total</b>	31,00	28072,72					

tn : tidak nyata



Lampiran 9, Data pengamatan tinggi tanaman (cm) 7 MST

PERLAKUAN	BLOK		TOTAL	RATAAN
	I	II		
SOP0	26,25	24,75	51,00	25,50
SOP1	20,55	27,75	48,30	24,15
SOP2	20,50	20,70	41,20	20,60
SOP3	23,67	28,35	52,02	26,01
S1P0	16,00	18,50	34,50	17,25
S1P1	23,75	27,45	51,20	25,60
S1P2	30,33	16,18	46,51	23,25
S1P3	25,50	29,10	54,60	27,30
S2P0	17,25	15,13	32,38	16,19
S2P1	21,55	24,33	45,88	22,94
S2P2	30,67	17,50	48,17	24,08
S2P3	15,75	35,25	51,00	25,50
S3P0	19,00	20,75	39,75	19,88
S3P1	22,78	25,20	47,98	23,99
S3P2	23,67	17,75	41,42	20,71
S3P3	15,40	27,33	42,73	21,37
<b>TOTAL</b>	352,61	376,02	728,63	
<b>RATAAN</b>	22,04	376,02		22,77

Lampiran 10, daftar sidik ragam tinggi tanaman (cm) 7 MST

SK	DB	JK	KT	F .HITUNG	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	15,00	239,38	15,96	0,76	2,39	3,48	tn
BLOK	1,00	1,80	1,80	0,09	4,54	8,68	tn
S	3,00	29,68	9,89	0,47	3,29	5,42	tn
P	3,00	83,33	27,78	1,32	3,29	5,42	tn
SXP	9,00	126,37	14,04	0,67	2,59	3,89	tn
Galat	15,00	316,54	21,10				
<b>Total</b>	31,00	58680,39					
FK	4,00						
KK		18,02					
		18,02%					

tn : tidak nyata

Lampiran 11, Data pengamatan jumlah buah perplot (buah).

PERLAKUAN	BLOK		TOTAL	RATAAN
	I	II		
SOP0	4,00	4,00	8,00	4,00
SOP1	6,00	3,00	9,00	4,50
SOP2	1,00	1,00	2,00	1,00
SOP3	2,00	3,00	5,00	2,50
S1P0	4,00	4,00	8,00	4,00
S1P1	5,00	1,00	6,00	3,00
S1P2	4,00	1,00	5,00	2,50
S1P3	2,00	4,00	6,00	3,00
S2P0	2,00	3,00	5,00	2,50
S2P1	2,00	2,00	4,00	2,00
S2P2	5,00	3,00	8,00	4,00
S2P3	5,00	1,00	6,00	3,00
S3P0	1,00	6,00	7,00	3,50
S3P1	3,00	1,00	4,00	2,00
S3P2	2,00	1,00	3,00	1,50
S3P3	3,00	1,00	4,00	2,00
<b>TOTAL</b>	51,00	39,00	90,00	
<b>RATAAN</b>	3,19	39,00		2,81

Lampiran 12, Daftar sidik ragam jumlah buah perplot (buah)

SK	DB	JK	KT	F .HITUNG	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	15,00	29,88	1,99	1,99	2,40	3,52	tn
BLOK	1,00	4,50	4,50	1,59	4,54	8,68	tn
S	3,00	3,63	1,21	0,43	3,29	5,42	tn
P	3,00	6,63	2,21	0,78	3,29	5,42	tn
SXP	9,00	19,63	2,18	0,77	2,59	3,89	tn
Galat	15,00	42,50	2,83				
<b>Total</b>	31,00	76,88					
FK	253,13						
KK	0,60	0,60					
		60%					

tn : tidak nyata

Lampiran 13, Data pengamatan jumlah buah persampel (buah)

PERLAKUAN	BLOK		TOTAL	RATAAN
	I	II		
SOP0	2,00	4,00	6,00	3,00
SOP1	1,50	3,00	4,50	2,25
SOP2	1,00	1,00	2,00	1,00
SOP3	1,00	1,50	2,50	1,25
S1P0	2,00	2,00	4,00	2,00
S1P1	2,50	1,00	3,50	1,75
S1P2	1,33	1,00	2,33	1,17
S1P3	2,00	1,67	3,67	1,83
S2P0	2,00	1,50	3,50	1,75
S2P1	2,00	2,00	4,00	2,00
S2P2	2,50	3,00	5,50	2,75
S2P3	2,50	1,00	3,50	1,75
S3P0	1,00	2,00	3,00	1,50
S3P1	1,50	1,00	2,50	1,25
S3P2	2,00	1,00	3,00	1,50
S3P3	3,00	1,00	4,00	2,00
<b>TOTAL</b>	<b>29,83</b>	<b>27,67</b>	<b>57,50</b>	
<b>RATAAN</b>	<b>1,86</b>	<b>27,67</b>		<b>1,80</b>

Lampiran 14, Daftar analisis sidik ragam jumlah buah persampel (buah).

SK	DB	JK	KT	F .HITUNG	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	15,00	9,00	0,60	1,02	2,40	3,52	tn
BLOK	1,00	0,15	0,15	0,25	4,54	8,68	tn
S	3,00	1,15	0,38	0,65	3,29	5,42	tn
P	3,00	0,93	0,31	0,52	3,29	5,42	tn
SXP	9,00	6,92	0,77	1,31	2,59	3,89	tn
Galat	15,00	8,84	0,59				
<b>Total</b>	<b>31,00</b>	<b>17,99</b>					
FK	103,32						
KK	0,43	0,43					
		43%					

tn : tidak nyata

Lampiran 15, Data pengamatan berat buah perplot (gram )

PERLAKUAN	BLOK		TOTAL	RATAAN
	I	II		
S0P0	820,00	780,00	1600,00	800,00
S0P1	840,00	510,00	1350,00	675,00
S0P2	120,00	80,00	200,00	100,00
S0P3	500,00	510,00	1010,00	505,00
S1P0	600,00	880,00	1480,00	740,00
S1P1	810,00	180,00	990,00	495,00
S1P2	250,00	330,00	580,00	290,00
S1P3	320,00	570,00	890,00	445,00
S2P0	220,00	660,00	880,00	440,00
S2P1	290,00	350,00	640,00	320,00
S2P2	880,00	440,00	1320,00	660,00
S2P3	840,00	210,00	1050,00	525,00
S3P0	130,00	810,00	940,00	470,00
S3P1	680,00	150,00	830,00	415,00
S3P2	260,00	130,00	390,00	195,00
S3P3	420,00	180,00	600,00	300,00
<b>TOTAL</b>	7980,00	6770,00	14750,00	
<b>RATAAN</b>	498,75	6770,00		460,94

Lampiran 16, Daftar analisis sidik ragam berat buah perplot (gram)

SK	DB	JK	KT	F .HITUNG	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	15,00	1128721,88	75248,13	1,04	2,40	3,52	tn
BLOK	1,00	45753,13	45753,13	0,63	4,54	8,68	tn
S	3,00	148534,38	49511,46	0,68	3,29	5,42	tn
P	3,00	367259,38	122419,79	1,69	3,29	5,42	tn
SXP	9,00	612928,13	68103,13	0,94	2,05	3,89	tn
Galat	15,00	1085196,88	72346,46				
<b>Total</b>	31,00	2259671,88					
FK	6798828,13						
KK	0,58	0,46					
		46%					

tn : tidak nyata

Lampiran 17, Data pengamatan berat buah persampel( gram)

PERLAKUAN	BLOK		TOTAL	RATAAN
	I	II		
<b>S0P0</b>	410,00	780,00	1190,00	595,00
<b>S0P1</b>	210,00	510,00	720,00	360,00
<b>S0P2</b>	120,00	80,00	200,00	100,00
<b>S0P3</b>	500,00	255,00	755,00	377,50
<b>S1P0</b>	300,00	440,00	740,00	370,00
<b>S1P1</b>	405,00	180,00	585,00	292,50
<b>S1P2</b>	125,00	165,00	290,00	145,00
<b>S1P3</b>	320,00	190,00	510,00	255,00
<b>S2P0</b>	220,00	330,00	550,00	275,00
<b>S2P1</b>	290,00	350,00	640,00	320,00
<b>S2P2</b>	440,00	440,00	880,00	440,00
<b>S2P3</b>	420,00	210,00	630,00	315,00
<b>S3P0</b>	130,00	270,00	400,00	200,00
<b>S3P1</b>	340,00	150,00	490,00	245,00
<b>S3P2</b>	260,00	130,00	390,00	195,00
<b>S3P3</b>	420,00	180,00	600,00	300,00
<b>TOTAL</b>	4910,00	4660,00	9570,00	
<b>RATAAN</b>	306,88	4660,00		299,06

Lampiran 18, Daftar analisis sidik ragam berat buah persampel ( gram).

SK	DB	JK	KT	F .HITUNG	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
<b>Perlakuan</b>	15,00	425046,88	28336,46	1,51	2,40	3,52	tn
<b>BLOK</b>	1,00	1953,13	1953,13	0,10	4,54	8,68	tn
<b>S</b>	3,00	81503,13	27167,71	1,45	3,29	5,42	tn
<b>P</b>	3,00	81253,13	27084,38	1,44	3,29	5,42	tn
<b>SXP</b>	9,00	262290,63	29143,40	1,55	2,10	3,89	tn
<b>Galat</b>	15,00	281671,88	18778,13				
<b>Total</b>	31,00	708671,88					
<b>FK</b>	2862028,13						
<b>KK</b>	0,46	0,46					
		46%					

tn : tidak nyata

Lampiran 19, Cara pembuatan POC cair kulit pisang.

### **Pembuatan POC Kulit Pisang**

Bahan nya :

- 8Kg Kulit Pisang
- 20 Liter air
- 500 gr gula merah
- 1 Botol EM4.

Alat :

- Pisau
- Timbangan
- Tali Pelastik
- Selang kecil
- kayu pengaduk
- 2 ember cat 15 liter
- Plastik Terpal
- Belender

Cara Pembuatan:

1. Bersihkan ember yang akan digunakan tempat pembuatan POC kulit pisang.
2. Kemudian kulit pisang di potong kecil lalu di belender sampai halus
3. kulit pisang halus, kemudian kulit pisang di timbang dan masukkan dalam ember telah di bersihkan
4. Di masukkan kulit pisang dalam ember lalu tuangkan gula merah ,cairan EM4 dan air .
5. Di tuangkan bahan bahanya tersebut lalu di aduk sampai merata .
6. Bahan tersebut telah tercampur rata lalu ember di tutup dengan plastik dan di ikat .
7. Di ikat .plastik tersebut di lubangi untuk di pasang selang sebagai oksigen udara.
8. Kemudian tunggu hasil fermentasi pupuk organik cair kulit pisang selama 2 minggu.

Lampiran 20, Gambar kegiatan



Gambar 1: hasil pembuatan pupuk POC kulit pisang



Gambar 2: Tanaman sudah di aplikasikan pupuk Cair kulit pisang 2 MST.



Gambar 3: Menghitung produksi hasil tanaman terung ungu.