



**PERLAKUAN MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN POC AIR KELAPA
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
TERONG PUTIH (*Solanum melongena* L.)**

SKRIPSI

OLEH

NAMA : MUHAMMAD DYA HARYA FULZARI
NPM : 1513018214
PROGDI : AGROTEKNOLOGI

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2019**

**PERLAKUAN MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN POC AIR KELAPA
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
TERONG PUTIH (*Solanum melongena* L.)**

SKRIPSI

OLEH:

MUHAMMAD DIKA HARYA FULHARI
1513010214

Skrripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Pertanian Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains
dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi

Disetujui oleh

Komisi Pembimbing:



Ir. Refaizaida, M.MA
Pembimbing I



Ruth Riah Ate Tarigan, SP, M.Si
Pembimbing II



Sri Shindi Indira, ST, M.Sc
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Ir. Murahadi Siregar, MP
Ka. Prodi Agroteknologi

Tanggal Kelulusan : 08 November 2019

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Dika Harya Fulhari

NPM : 1513010214

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi : Perlakuan Media Tanam dan Pemberian POC Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Putih (*Solanum melongena* L)

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiat.
2. Memberikan izin hak bebas Royalti Non - Eklusif kepada Universitas Pembangunan Panca Budi Medan untuk menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola, mendistribusikan dan mempublikasikan karya skripsi saya 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 dikemudian hari diketahui pernyataan tidak benar.



Medan, 22 November 2019


Muhammad Dika Harya Fulhari

SURAT PERNYATAAN

Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

Nama : MUHAMMAD DIKA HARYA FULHARI
N. R. M. : 1513010214
Tempat/Tgl. Lahir : Tapak Tuan / 21 Februari 1997
Alamat : Jl. Kapten Muslim Gg Kesehatan
No. HP : 082113569119
Nama Orang Tua : Burak Tanjung/Noviani Evi
Jurusan : SAINS & TEKNOLOGI
Program Studi : Agroteknologi
Judul : PERLAKUAN MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN POC AIR KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERONG PUTIH (Solanum melongena L)

Demikian 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 UNPAB. 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 keadaan sadar. Jika terjadi kesalahan, Maka saya bersedia bertanggung jawab atas kelalaian saya.

WETERAN
PERNYATAAN
C.300/A-HF130816770
6000
PERMINTAAN
Februari 2019
Surat Pernyataan
MUHAMMAD DIKA HARYA FULHARI
1513010214

Telah Diperiksa oleh I.P.M.U
dengan Plagiarisme... 32 %

05 NOV 2019

FM/BPAA-2012-041

Hal : permohonan Ujian Meja Hijau



Medan, 04 November 2019
Kepada YD : Bapak/Ibu Dekan
Fakultas SAINS & TEKNOLOGI
UNPAD Medan
Di
Tempat

Telah di terima
berkas persyaratan
dapat di proses
Medan, 05/11/2019

fm/bpaa

TEGUE WATYONO, S.K., MM.

Dengan hormat, saya yang beranda tengerah di bawah ini :

Nama : ALMANIAD DIKA HARYA PULHARI
tempat/Tgl. Lahir : Tapak Tuan / 21 Februari 1997
Nama Orang Tua : BURAK Tanjung
N. N. M : 1513010214
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Program Studi : Agroteknologi
No. HP : 082113569119
Alamat : Jl. Kapten Makin Gg. Kawahatan

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul PERLAKUAN MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN POC AIR KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN DAH PRODUKSI TANAMAN TERONG PUTIH (Solanum melongena L). Selanjutnya saya memuatkan :

1. Melampirkan KKW yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan index prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
3. Telah torcap keterangan bebas pustaka
4. Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
5. Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 3 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 terlampir (jazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
7. Terlampir pelunasan kwitansi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
8. Skripsi sudah dijiid lux 2 exemplar (3 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jiid kertas jeruk 5 exemplar untuk penguji bentuk dan warna penjilidan dibarengkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangani dosen pembimbing, prodi dan dekan
9. Soft Copy Skripsi dibagikan di CD sebanyak 2 doc (Semua dengan Judul Skripsinya)
10. Terlampir surat keterangan AKRDL (pada saat pengambilan ijazah)
11. Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
12. Bersedia melunaskan biaya-biaya yang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan rincian sbb :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp. 150.000
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp. 1.500.000
3. [202] Bebas Pustaka	: Rp. 100.000
4. [221] Bebas LAB	: Rp. 5.000
Total Biaya	: Rp. 1.750.000
5. Uang kuliah	Rp. 2.750.000

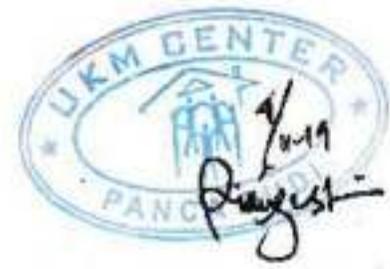
7/5/19
19 Okt

Ukuran Toga : **XL**
Rp. 500.000



ALMANIAD DIKA HARYA PULHARI
1513010214

- catatan :
- 1. Surat permohonan ini sah dan berlaku bila :
 - a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAD Medan.
 - b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan
 - 2. Dibuat Revisi 3 (tiga), sentak - Fakultas - untuk BPAA (ast) - Nhs.ybs.



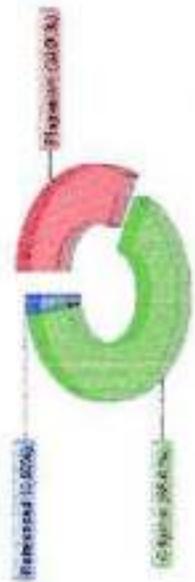
Plagiarism Detector v. 1204 - Originality Report

Analyzed document: 041120191513010214

"MUHAMMAD DIKA HARYA FULHARI_1513010214_AGROTEKNOLOGI.docx"

Check Typographer - via Google and Bing
Universitas Pembangunan Fatmahan Fatmahan Budh Utarman

Relatives chart



Distributive graphs



Comparison Files: Results - Detected language: Indonesian

Top sources of plagiarism

- 1. 100% - 100% - 100% - 100%
- 2. 99.99% - 99.99% - 99.99% - 99.99%
- 3. 99.98% - 99.98% - 99.98% - 99.98%



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

PERMOHONAN MENGAJUKAN JUDUL SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : MUHAMMAD DIKA HARYA FULHARI
 Tempat/Tgl. Lahir : Tapak Tuan / 21 Februari 1997
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1513010214
 Program Studi : Agroteknologi
 Konsentrasi : Agrokami
 Jumlah Kredit yang telah dicapai : 122 SKS, IPK 7,95

Dengan ini mengajukan judul skripsi sesuai dengan bidang ilmu, dengan judul:

No.	Judul SKRIPSI	Persetujuan
1.	PERLAKUAN MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN POC AIR KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERONG PUTIH (Solanum melongena L.)	<input checked="" type="checkbox"/> 25/11/18
2.	PEMBERIAN PUPUK KOMPOS SAYURAN DAH POC AIR KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERONG PUTIH (Solanum melongena L.)	<input type="checkbox"/>
3.	PERBANDINGAN MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN POC AIR KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERONG PUTIH (Solanum melongena L.)	<input type="checkbox"/>

Judul yang diajukan oleh Kepala Diklat dan Promosi dituliskan pada

(R. Ghazali Mansyah, M.T., Ph.D.)

Medan, 07 November 2018

(Muhammad Dika Harya Fulhari)

Nomor :
 Tanggal :

 (R. Ghazali Mansyah, M.T., Ph.D.)

Tanggal : 28-11-2018
 Disetujui oleh :

 (R. Ghazali Mansyah, M.T., Ph.D.)

Tanggal :
 Disetujui oleh :
 Ka. Prodi Agroteknologi

 (R. Ghazali Mansyah, M.T., Ph.D.)

Tanggal : 3-12-2018
 Disetujui oleh :
 Dosen Pembimbing II :

 (R. Ghazali Mansyah, M.T., Ph.D.)

No. Dokumen: FM-LPPM-08-01

Revisi: 02

Tgl. Eff: 20 Des 2015



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI
 Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpa@pancabudi.ac.id
 Medan - Indonesia

Universitas : Universitas Pembangunan Panca Budi
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Dosen Pembimbing I :
 Dosen Pembimbing II : **RUTH RUTH ATE TARISSA, SP, MSI**
 Nama Mahasiswa : **MUHAMMAD DIKA HARYA FULHARI**
 Jurusan/Program Studi : Agroteknologi
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1513010214
 Bidang Pendidikan : **SI (STRATA SATU)**
 Jenis Tugas Akhir/Skripsi : **Perencanaan media tanam dan pemberian POC Ate kelapa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung putih (Solomon punggeng)**

ANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
11-2018	PENGJAJAN JUDUL PENELITIAN	Rt	
12-2018	ACC JUDUL PENELITIAN	Rt	
12-2018	PENGJAJAN OUTLINE	Rt	
12-2018	- Pengajuan proposal.	Rt	
01-2019	- ACC PROPOSAL	Rt	
	- SEMINAR PROPOSAL	Rt	
09-2019	- PENELITIAN DI LAPANGAN	Rt	
	- SUPERVISI LAPANGAN	Rt	
	- SKRIPSI	Rt	
	- PENGJAJAN SKRIPSI	Rt	
10-2019	- ACC SEMINAR HASIL	Rt	
11-2019	- SEMINAR HASIL	Rt	
	- ACC MEJA HASIL	Rt	

Medan, 16 Januari 2019
 Diketahui/Disetujui oleh :
 Dekan,



Sri S. Indriandira, S.T., M.Sc.



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. KENZULIDA M.MA
 Dosen Pembimbing II :
 Nama Mahasiswa : MUHAMMAD DIKA HARYA FULHARI
 Jurusan/Program Studi : Agroteknologi
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1513010214
 Bidang Pendidikan : SI (STRATA SARU)
 Jenis Tugas Akhir/Skripsi :

Perlakuan media tanam dan pemberian POC Air
 Kuning Terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman
 tomat putih (*Solanum melongena* L.)

TANGGAL	PEBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
11/11/2018	- Penyesuaian Judul Penelitian	RJ	
11/12/2018	- Acc Judul Penelitian	RJ	
11/12/2018	- Penyesuaian Outline	RJ	
12/2018	- Penyesuaian Proposal	RJ	
2-2018	- Acc Proposal	RJ	
	- SEMINAR PROPOSAL	RJ	
09-2019	- PENELITIAN DI LAPANGAN	RJ	
	- SURVEI VISI	RJ	
	- SERIPSI	RJ	
	- PENYAJIAN SERIPSI	RJ	
11-2019	- ACC SEMINAR HASIL	RJ	
11-2019	- SEMINAR HASIL	RJ	
	- ACC MEJA HIJAU	RJ	

Medan, 16 Januari 2019
 Diketahui/Disetujui oleh :



Dekan
 Sri Sholih Indira, S.T., M.Sc



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS PERTANIAN

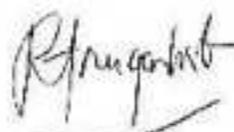
Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp. 8471983 Fax. 8455571 PO BOX

BERITA ACARA SUPERVISI

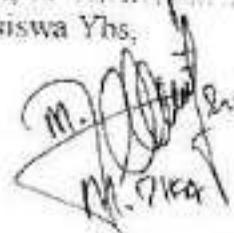
Telah dilaksanakan supervisi/kunjungan praktek mahasiswa

Nama : MUHAMMAD DIKA HARYA FUHARI
N.P.M./Stambuk : 1513 0102 14 / 2015
Program Studi : AGROTEKNOLOGI
Judul Skripsi : * PERLAKUAN MEDIA TANAM DAN PEMBERIAK
POC AIR KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN TERONG RITIH
(Solanium melongena L)
Lokasi Praktek : KLAMBAR V G.9. SEDAYU RAYA , KEC. HAMBARAN
PRERAK.
Komentar : Tanaman tumbuh dengan baik

Desen Pembimbing


Ruth Riad, Ate Trujin SP, Msi

Medan, 18 September 2019
Mahasiswa Ybs.


M. DIKA



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS PERTANIAN

Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp. 8471983 Fax. 8455571 PO.BOX

BERITA ACARA SUPERVISI

Telah dilaksanakan supervisi/kunjungan praktek mahasiswa

Nama : MUHAMMAD DKA HARYA FUMARI
N.P.M/Stambuk : 151300214 / 2015
Program Studi : Agroteknologi
Judul Skripsi : PERLAKUAN MEDIAN TANAM DAN PEMBERAN
PDC AIR KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN TERONG PUTIH
(Solanum Melongena L)
Lokasi Praktek : Klambe V G.g. SEDAYU RAYA kec.
HAMPARAN PERAK
Komentar : - Pertumbuhan tanaman bagus
- semprotkan insektisida untuk menpatras
serangan hama pd tanaman

Dosen Pembimbing

Refriswada MMA.)

Medan 28 September 2019
Mahasiswa Ybs



YAYASAN PROF. DR. H. KADRIN YAHYA
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
LABORATORIUM DAN KEBUN PERCOBAAN
Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Sei Sikambing Telp. 061-8455571
Medan - 20122

KARTU BEBAS PRAKTIKUM

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

Nama : MUHAMMAD DIKA TIARYA FULHARI
N.P.M. : 1513010214
Tingkat/Semester : Akhir
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Jurusan/Prodi : Agroteknologi

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

Medan, 02 November 2019
Ka. Laboratorium

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


ABSTRAK

Untuk dapat menghasilkan terong putih (*Solanum melongena* L) organik maka dilakukan pembudidayaan yang baik, salah satunya dapat ditingkatkan dengan menggunakan media tanam kompos sayuran dan POC air kelapa. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui respon media tanam dan POC air kelapa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong putih (*Solanum melongena* L). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial terdiri atas 2 faktor. Faktor pertama pemberian media tanam kompos sayuran terdiri atas K0 = kontrol, K1 = 1 kg/ polybag, K2 = 2 kg/ polybag, K3 = 3 kg/ polybag. Faktor kedua pemberian POC air kelapa terdiri atas P0 = kontrol, P1 = 300ml/liter air/ polybag, P2 = 600ml/liter air/ polybag, P3 = 900ml/liter air/polybag. Parameter pengamatan jumlah daun (helai), tinggi tanaman (cm), diameter batang (cm), produksi per plot (g), dan jumlah buah per plot (g).

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pemberian media tanam kompos sayuran berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun (helai) 4 dan 5 MST, tinggi tanaman 5 MST (cm), dan memberikan pengaruh tidak nyata terhadap pengamatan jumlah daun (helai) 3 MST, tinggi tanaman 3, dan 4 MST, diameter batang (cm), produksi per plot (g), jumlah buah per plot (buah) dan. Pemberian POC air kelapa berpengaruh tidak nyata pada parameter jumlah daun (helai), diameter batang (cm), produksi per plot (g), dan jumlah buah per plot (buah). Interaksi media tanam kompos sayuran dan POC air kelapa berpengaruh tidak nyata terhadap semua parameter pengamatan.

Kata Kunci : *Terong Putih, Kompos Sayuran, POC Air Kelapa.*

ABSTRACT

To be able to produce organic white eggplant (*Solanum melongena* L), good cultivation is carried out, one of which can be improved by using vegetable compost media and coconut water POC. This research was conducted with the aim to determine the response of the planting media and coconut water POC to the growth and production of white eggplant plants (*Solanum melongena* L.) This study used a Factorial Randomized Block Design (RAK) consisting of 2 factors. The first factor in giving vegetable compost growing media consists of K0 = control, K1 = 1 kg / polybag, K2 = 2 kg / polybag, K3 = 3 kg / polybag. The second factor giving POC coconut water consists of P0 = control, P1 = 300 ml / liter water / polybag, P2 = 600 ml / liter water / polybag, P3 = 900 ml / liter water / polybag. The parameters observed were number of leaves (strands), plant height (cm), stem diameter (cm), production per plot (g), and number of fruits per plot (g).

The results showed that the provision of vegetable compost growing media significantly affected the parameters of the number of leaves (strands) 4 and 5 MST, plant height 5 MST (cm), and gave no effect on the observation of the number of leaves (strands) 3 MST, plant height 3, and 4 MST, stem diameter (cm), production per plot (g), number of fruits per plot (fruit) and. The provision of coconut water POC has no significant effect on the parameters of the number of leaves (strands), stem diameter (cm), production per plot (g), and number of fruits per plot (fruit). The interaction of vegetable compost media and coconut water POC did not have an effect on all observed parameters.

Keywords: Eggplant White, Vegetable Compost, Coconut Water POC.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	4
Hipotesa Penelitian	4
Kegunaan Penelitian.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	6
Botani Tanaman	6
Syarat Tumbuh	8
Media Tanam	9
POC Air Kelapa	11
Pestisida Nabati Daun Pepaya.....	13
BAHAN DAN METODA.....	15
Tempat dan Waktu Penelitian	15
Bahan dan Alat	15
Metoda Penelitian	15
Metoda Analisis Data	16
PELAKSANAAN PENELITIAN	18
Pembuatan kompos sayuran	18
Pembuatan POC Air Kealapa.....	18
Pembuatan Pestisida Nabati Daun Pepaya	19
Persiapan Lahan	19
Persemaian	20
Persiapan Benih.....	20

Pemberian Kompos Sayuran Pada Media Tanam	20
Penanaman	20
Penyisipan	21
Pemeliharaan	21
Penentuan Tanaman Sampel	22
Pemberian POC Air Kelapa	22
Pengendalian Hama Penyakit	22
Panen	22
Parameter yang Diamati	22
HASIL PENELITIAN	24
Tinggi Tanaman (cm).....	24
Jumlah Daun Per Sampel (helai)	26
Diameter Batang (cm)	27
Produksi Per Plot (g)	29
Jumlah Buah Per Plot (buah)	30
PEMBAHASAN	31
Pemberian Media Tanam Kompos Sayuran Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terong Putih (<i>Solanum melongenna</i> L)	31
Pemberian POC air kelapa Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terong Putih (<i>Solanum melongenna</i> L)	34
Interaksi Pemberian media tanam kompos sayuran dan POC air kelapa Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terong putih (<i>Solanum melongena</i> L)	35
KESIMPULAN DAN SARAN	36
Kesimpulan	36
Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Akibat Pemberian Media Tanam Kompos Sayuran dan POC Air Kelapa Pada Umur 3, 4 dan 5 Minggu Setelah Tanam	24
2.	Rata-Rata Jumlah Daun (helai) Akibat Pemberian Media Tanam Kompos Sayuran dan POC Air Kelapa Pada Umur 3, 4 dan 5 Minggu Setelah Tanam	26
3.	Rata-Rata Diameter Batang (cm) Akibat Pemberian Media Tanam Kompos Sayuran Dan POC Air Kelapa Pada Umur 3, 4 dan 5 Minggu Setelah Tanam	28
4.	Rata-Rata Produksi Per Plot (g) Akibat Pemberian Media Tanam Kompos Sayuran dan POC Air Kelapa	29
5.	Rata-Rata Jumlah Buah Per Plot (buah) Akibat Pemberian Media Tanam Kompos Sayuran dan POC Air Kelapa	30

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Grafik 1. Hubungan Antara Media Tanam Kompos Sayuran Dengan Tinggi Tanaman 5 MST.....	25
2.	Grafik 2. Hubungan Antara Jumlah Daun 4 MST Dengan Perlakuan Media Tanam Kompos Sayuran	27
3.	Grafik 3. Hubungan Antara Jumlah Daun 5 MST (helai) Dengan Perlakuan Media Tanam Kompos Sayuran	27

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Bagan Penelitian	42
2.	Skema Plot dan Jarak Tanam	43
3.	Deskripsi Varietas Terung Putih (<i>Solanum meongena</i> L.)	44
4.	Rataan Tinggi Tanaman (cm) Pada Umur 3 MST	45
5.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Pada Umur 3 MST	45
6.	Rataan Tinggi Tanaman (cm) Pada Umur 4 MST	46
7.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Pada Umur 4 MST	46
8.	Rataan Tinggi Tanaman (cm) Pada Umur 5 MST	47
9.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Pada Umur 5 MST	47
10.	Rataan Jumlah Daun (helai) Pada Umur 3 MST.....	48
11.	Daftar Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Pada Umur 3 MST	48
12.	Rataan Jumlah Daun (helai) Pada Umur 4 MST.....	49
13.	Daftar Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun (helai) Pada Umur 4 MST	49
14.	Rataan Jumlah Daun (helai) Pada Umur 5 MST.....	50
15.	Daftar Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun (helai) Pada Umur 5 MST	50
16.	Rataan Diameter Batang (cm) Pada Umur 3 MST	51
17.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang (cm) Pada Umur 3 MST.....	51
18.	Rataan Diameter Batang (cm) Pada Umur 4 MST	52
19.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang (cm) Pada Umur 4 MST.....	52
20.	Rataan Diameter Batang (cm) Pada Umur 5 MST	53
21.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang (cm) Pada Umur 5 MST.....	53

22. Rataan Produksi Per Plot (g)	54
23. Daftar Sidik Ragam Produksi Per Plot (g)	54
24. Rataan Jumlah Buah Per Plot (buah)	55
25. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot (buah)	55

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Perlakuan Media Tanam dan Pemberian POC Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Putih (*Solanum melongena* L)**”

Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bimbingan, arahan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya pada semua pihak baik yang langsung atau tidak langsung terkait dalam penyelesaian skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, SE, MM selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
2. Ibu Sri Shindi Indira, S.T.,MSc selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Ir. Marahadi Siregar, MP selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
4. Ibu Ir. Refnizuida, M.MA, selaku Dosen Pembimbing I
5. Ibu Ruth Riah Ate Tarigan SP. M.Si selaku Dosen Pembimbing II.

6. Yang tercinta kedua orang tua penulis yakni Ayahanda dan Ibunda yang sangat berjasa dalam kehidupan penulis serta seluruh keluarga yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil kepada penulis.
7. Serta seluruh teman-teman seperkuliahannya diprogram Sarjana Agroteknologi 2015 Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan terimakasih atas kebersamaan yang selama ini terjalin dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih belum sempurna, namun harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca serta menambah pengetahuan bagi penulis sendiri. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, Oktober 2019

Penulis

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Terong (*Solanum melongena* L.) merupakan salah satu produk tanaman hortikultura yang sudah banyak tersebar di Indonesia. Tanaman terong berasal dari Sri Lanka dan India. Buahnya mempunyai beragam warna yakni ungu, hijau, dan putih. Di Indonesia, terong sering disajikan dalam berbagai hidangan, mulai dari sayuran berkuah hingga lalapan. Sama seperti sayuran lainnya, terong menawarkan berbagai manfaat kesehatan yang baik bagi tubuh. Manfaat terong bagi kesehatan tubuh adalah terdapat pada kandungan nutrisi-nutrisinya. Rukmana (2009) menyatakan bahwa terong kaya vitamin C, K, B6, tiamin, niasin, magnesium, fosfor, tembaga, serat, asam folat, kalium, dan mangan. Selain itu, terong sedikit sekali mengandung kolesterol atau lemak jenuh. Terong putih merupakan tanaman sayur - sayuran yang termasuk famili Solanaceae. Pengembangan budidaya terong paling pesat di Asia Tenggara, salah satunya di Indonesia (Firmanto, 2011).

Menurut Sunarjono (2013), bahwa setiap 100 g bahan mentah terong mengandung 26 kalori, 1 g protein, 0,2 g hidrat arang, 25 IU vitamin A, 0,04 g vitamin B dan 5 g vitamin C. Selain itu, terong juga mempunyai khasiat sebagai obat karena mengandung alkaloid, solanin dan solasodin.

Iritani (2012) menyebutkan bahwa terong putih diketahui memiliki zat antikanker, kandungan tripsin (protease) yang terkandung pada terong merupakan inhibitor yang dapat melawan zat pemicu kanker, maka perlu diadakan penelitian lebih mendalam mengenai komoditas terong sehingga mampu meningkatkan kualitas ekonomi petani.

Menurut Badan Pusat Statistik (2014), produktivitas tanaman terong di Indonesia pada tahun 1997 sampai tahun 2012 yaitu 518.827 ton/ha mengalami kenaikan sebesar 1,43%. Produksi terong nasional tiap tahun cenderung meningkat namun produksi terong di Indonesia masih rendah dan hanya menyumbang 1% dari kebutuhan dunia. Hal ini disebabkan oleh luas lahan budidaya terong yang masih sedikit dan bentuk kultur budidaya yang masih bersifat sampingan dan belum intensif.

Limbah merupakan material sisa yang tidak di inginkan setelah berakhirnya suatu proses atau kegiatan (Wardana, 2009). Limbah menjadi sumber pencemaran lingkungan karena menimbulkan bau tidak sedap, dapat mencemari air, tanah dan dipandang secara estetika mengurangi keindahan lingkungan. Limbah padat dari buangan pasar dihasilkan dalam jumlah yang cukup besar, hanya ditumpuk di tempat pembuangan dan selanjutnya dibuang ke TPA jika tumpukan sudah meninggi. Penumpukan limbah padat yang terlalu lama dapat mengakibatkan pencemaran, yaitu bersarangnya hama-hama dan timbulnya bau yang tidak diinginkan. Pengolahan limbah padat berupa sayur-sayuran ini perlu dilakukan, salah satu cara untuk mengolah limbah padat ini adalah dengan pembuatan pupuk kompos.

Kompos merupakan dekomposisi bahan-bahan organik atau proses perombakan senyawa yang kompleks menjadi senyawa yang sederhana dengan bantuan mikroorganisme. Kompos adalah salah satu penutup tanah dan akar serta korektor tanah alami yang terbaik. Kompos dapat digunakan sebagai pengganti pupuk buatan dengan biaya yang sangat murah. Kompos berfungsi dalam perbaikan struktur tanah, tekstur tanah, aerasi dan peningkatan daya resap tanah

terhadap air. Kompos dapat mengurangi kepadatan tanah lempung dan membantu tanah berpasir untuk menahan air, selain itu kompos dapat berfungsi sebagai stimulan untuk meningkatkan kesehatan akar tanaman. Hal ini dimungkinkan karena kompos mampu menyediakan makanan untuk mikroorganisme yang menjaga tanah dalam kondisi sehat dan seimbang, selain itu dari proses konsumsi mikroorganisme tersebut menghasilkan nitrogen dan fosfor secara alami (Isroi, 2008). Kompos sayuran merupakan salah satu jenis sampah organik yang dihasilkan dari bahan hayati (Winarso, 2011).

Hasil pengomposan berbahan baku sampah sayuran dinyatakan aman untuk digunakan bila sampah organik telah dikomposkan dengan sempurna. Indikasi dapat dilihat dari kematangan kompos yang meliputi suhu, pH, kadar air, C, N dan C/N. Kandungan unsur hara makro yang terdapat pada kompos sayuran yaitu C-organik 21,73 % -33,66%, N-total 1,84%- 2,61%, dan rasio C/N 9,97%-14,15%.

Pembuatan pupuk organik cair dengan bahan baku utama limbah air kelapa ini melalui proses fermentasi. Proses fermentasi secara sederhana dapat diartikan proses penguraian zat kompleks menjadi bentuk yang lebih sederhana. Proses fermentasi yang berlangsung dengan bantuan mikroba dan bahan bioaktivator. Bioaktivator berfungsi untuk menguraikan senyawa terikat didalam tanah serta menjaga kelangsungan hidup mikroorganisme menguntungkan didalam tanah sehingga dengan penambahan aktivator ini maka pengomposan dapat berjalan dengan lebih cepat. Sedangkan pada pembuatan pupuk cair ini memanfaatkan jamur *Aspergillus niger* dan juga bakteri *Pseudomonas putida*. (Warisno, 2009).

Air kelapa merupakan senyawa organik yang mengandung 1,3 diphénylurea, zeatin, zeatin gluoksida, zeatin ribosida, kadar K dan Cl tinggi, sukrosa, fruktosa, glukosa, protein, karbohidrat, mineral, vitamin, sedikit lemak, Ca dan P (Yunita, 2011). Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) diharapkan dapat meningkatkan kesuburan tanah dan pada akhirnya dapat memperbaiki pertumbuhan dan hasil tanaman (Jumini et al., 2012).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis ingin melaksanakan penelitian dengan judul **“Perlakuan Media Tanam dan Pemberian POC Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Putih (*Solanum melongena* L.)”**

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui respon perlakuan media tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong putih (*Solanum melongena* L).

Untuk mengetahui respon pemberian POC air kelapa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong putih (*Solanum melongena* L).

Untuk mengetahui interaksi pemberian media tanam dan POC air kelapa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong putih (*Solanum melongena* L).

Hipotesis Penelitian

Ada respon pemberian media tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong putih (*Solanum melongena* L).

Ada respon pemberian POC air kelapa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong putih (*Solanum melongena* L).

Ada interaksi pemberian media tanam dan POC air kelapa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong putih (*Solanum melongena* L).

Kegunaan Penelitian

Sebagai sumber data dalam penulisan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk dapat melaksanakan sidang meja hijau guna memperoleh gelar sarjana pertanian pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Sebagai bahan referensi dan informasi bagi para pembaca, khususnya bagi para petani yang ingin menanam tanaman terong putih (*Solanum melongena* L).

TINJAUAN PUSTAKA

Botani Tanaman Terong

Menurut Prahasta (2009) klasifikasi tanaman terong (*Solanum melongena* L.) sebagai berikut:

Divisio	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Solanales
Famili	: Solanaceae
Genus	: Solanum
Spesies	: <i>Solanum melongena</i> L

Akar

Tanaman terong putih memiliki akar tunggang dan cabang-cabang akar yang dapat menembus kedalam tanah sekitar 80-100 cm. Akar-akar yang tumbuh mendatar dapat menyebar pada radius 40-80 cm dari pangkal batang tergantung dari umur tanaman dan kesuburan tanahnya (Rukmana, 2009).

Batang

Batang terong putih rendah (pendek), berkayu dan bercabang. Tinggi batang tanaman bervariasi antara 50-150 cm tergantung pada jenis varietasnya. Permukaan kulit batang, cabang, ataupun daun tertutup oleh bulu-bulu halus. Batang tanaman terong membentuk percabangan yang menggarpu (dikotom) dan tidak beraturan. Percabangan ini merupakan bagian dari batang yang akan menghasilkan buah. Batang utama tanaman terong memiliki ukuran cukup besar dan agak keras, sedangkan percabangannya (batang sekunder) memiliki ukuran

yang lebih kecil. Fungsi batang selain sebagai tempat tumbuhnya daun dan organ-organ lainnya, adalah untuk jalan pengangkutan zat hara (makanan) dari akar ke daun dan sebagai jalan menyalurkan zat-zat hasil asimilasi ke seluruh bagian (Bambang, 2015)

Daun

Bentuk daun terong putih terdiri dari atas tangkai daun (petiolus) dan helaian daun (lamina). Daun seperti ini lazim dikenal dengan nama daun bertangkai. Tangkai daun berbentuk silindris dengan sisi agak pipih dan menebal dibagian pangkal, panjangnya berkisar antara 5 –8 cm. Helaian daun terdiri atas ibu tulang daun, tulang cabang, dan urat-urat daun. Ibu tulang daun merupakan perpanjangan dari tangkai daun yang makin mengecil ke arah pucuk daun. Lebar helaian daun 7 –9 cm atau lebih sesuai varietasnya. Panjang daun antara 12 -20 cm. Bagun daun berupa belah ketupat hingga oval, bagian ujung daun tumpul, pangkal daun meruncing, dan sisi bertoreh (Sri, 2009).

Bunga

Bunga terong putih merupakan bunga banci atau lebih dikenal dengan bunga berkelamin dua, dalam satu bunga terdapat alat kelamin jantan dan betina (benang sari dan Putik), bunga seperti ini sering dinamakan bunga sempurna, perhiasan bunga yang dimiliki adalah kelopak bunga, mahkota bunga, dan tangkai bunga. Mahkota bunga berjumlah 5 - 8 buah dan akan digugurkan sewaktu buah berkembang. Mahkota ini tersusun rapi yang membentuk bangun bintang. Benang sari berjumlah 5 – 6 buah. Putik berjumlah 2 buah yang terletak dalam satu lingkaran bunga yang letaknya menonjol di dasar bunga (Sri,2009).

Buah

Bentuk buah beragam yaitu silindris, lonjong, oval atau bulat. Terong putih merupakan buah sejati tunggal, berdaging tebal, lunak, dan berair. Buah tergantung pada tangkai buah. Dalam satu tangkai umumnya terdapat satu buah terong putih, tetapi ada juga yang memiliki lebih dari satu buah. Biji terdapat dalam jumlah banyak dan tersebar didalam daging buah. Daun kelopak melekat pada dasar buah (Rukmana,2009).

Biji

Buah terong putih menghasilkan biji yang ukurannya kecil-kecil berbentuk pipih dan berwarna coklat muda. Biji ini merupakan alat reproduksi atau perbanyak secara generatif (Rukmana,2009).

Syarat Tumbuh Tanaman Terong Putih**Iklim**

Menurut Firmanto (2011), tanaman terong dapat tumbuh dan berproduksi baik di dataran tinggi maupun di dataran rendah ± 1.000 meter dari permukaan laut. Tanaman ini memerlukan air yang cukup untuk menopang pertumbuhannya. Selama pertumbuhannya, terong ungu menghendaki keadaan suhu udara antara 22°C - 30°C , cuaca panas dan iklimnya kering, sehingga cocok ditanam pada musim kemarau. Pada keadaan cuaca panas akan merangsang dan mempercepat proses pembungaan atau pembuahan. Namun, bila suhu udara tinggi pembungaan dan pembuahan terong ungu akan terganggu yakni bunga dan buah akan berguguran.

Tanah

Menurut Rukmana (2009), tanaman terong putih dapat tumbuh hampir semua jenis tanah. Keadaan tanah yang paling baik untuk tanaman terong ungu adalah jenis lempung berpasir, subur, kaya akan bahan organik, aerasi dan drainasenya baik, serta pada pH antara 6,8- 7,3. Pada tanah yang bereaksi asam (pH kurang dari 5) perlu dilakukan pengapuran. Bahan kapur untuk pertanian pada umumnya berupa kalsit (CaCO_3), dolomit atau kapur (CaO). Jumlah kapur yang dibutuhkan untuk menaikkan pH tanah, tergantung kepada jenis dan derajat keasaman tanah itu sendiri. Pengapuran biasanya dilakukan sekitar dua minggu sebelum tanam.

Media tanam

Kompos adalah pupuk yang berasal dari proses pelapukan bahan-bahan yang berupa dedaunan, jerami, alang-alang, rumput, kotoran hewan, sampah organik dan lain-lain (Dewi dan Tresnowati, 2012). Pupuk kompos memiliki keunggulan yaitu dapat memperbaiki sifat fisik tanah, sifat kimia tanah dan sifat biologi tanah. Hal ini dikarenakan karakteristik yang dimilikinya antara lain mengandung unsur hara dalam jenis dan jumlah bervariasi tergantung bahan asal, menyediakan unsur hara secara lambat (slow release) dan dalam jumlah terbatas, dan mempunyai fungsi utama memperbaiki kesuburan tanah. (Dewi, Tresnowati, 2012).

Kompos sayuran dalam bidang pertanian merupakan pupuk yang berasal dari tumbuhan atau tanaman. Kompos sayuran biasanya dalam penggunaannya yaitu untuk menambah unsur hara tanah, terutama nitrogen karena Kompos

sayuran banyak mengandung unsur tersebut. Tanaman yang dapat dijadikan kompos sayuran biasanya tanaman yang tergolong dalam keluarga Leguminosae, karena tanaman dari keluarga Leguminosae mempunyai akar yang di tempeli oleh bakteri Rhizobium yang dapat mengikat nitrogen dari udara (Ayub,2010).

Pupuk adalah bahan mineral yang diberikan atau ditambahkan kedalam tanah baik yang organik maupun yang anorganik dengan maksud untuk menggantikan kehilangan unsur hara dari dalam tanah dan bertujuan untuk meningkatkan produksi tanaman (Anonymous, 2018).

Kompos mengandung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman dan mikrobia (bakteri, jamur dan antinomicetes) bermanfaat bagi tanaman dan ekosistem tanah sehingga aplikasinya kedalam tanah dapat memperbaiki kesuburan tanah dan meningkatkan ketahanan tanaman terhadap patogen melalui aktivitas mikroba yang terkandung didalamnya. Sebagian mikroba yang terkandung didalam kompos memiliki kapasitas kompetensi hara yang tinggi, produksi senyawa antibiosis dan bersifat predator atau parasit, sehingga aplikasi kompos dapat meningkatkan ketahanan terhadap gangguan penyebab penyakit (Isroi, 2008).

Ada beberapa tanaman yang dapat dijadikan kompos sayuran seperti tanaman yang memiliki ciri-ciri yaitu sistem perakaran dangkal dan memiliki akar serabut, daun lebat tetapi batang tidak terlalu keras, bagian daun lunak sehingga mudah terurai oleh mikro organisme. Pupuk hijau selain menambah unsur nitrogen dalam tanah juga bermanfaat untuk menambah bahan organik dalam tanah, mengembalikan unsur hara yang hilang serta mendukung kehidupan jasad renik di dalam tanah (Heru,2007).

Alat dan bahan yang digunakan saat pembuatan kompos antara lain, wadah dengan penutup (tong atau ember), Sarung tangan. Sampah sayuran, air, tanah, dan EM4. Cara pembuatan kompos yaitu : Siapkan sampah sayuran yang akan diolah menjadi pupuk kompos, kemudian cincang sampah sayuran setelah itu siapkan wadah berukuran besar untuk membuat pupuk kompos. Jangan lupa bahwa wadah harus dilengkapi dengan penutup agar kompos yang dibuat tidak akan terkontaminasi, masukkan tanah secukupnya ke dalam wadah yang telah diisi dengan sampah organik. Ketebalannya bisa Anda sesuaikan dengan wadah dan banyaknya sampah organik, siram permukaan tanah tersebut menggunakan air secukupnya, masukkan sampah organik yang sudah disiapkan ke dalam wadah, pastikan sampah disimpan secara merata. Sebisa mungkin ketebalan sampah setara dengan ketebalan tanah yang diberikan.

Kemudian masukkan lagi tanah ke dalam wadah. Kali ini tanah berperan sebagai penutup sampah. Pastikan tanah disimpan dengan merata dan menutupi sampah organik dan siram dengan air yang sudah dicampur dengan larutan EM4, tutup wadah dengan rapat dan biarkan sekitar tiga minggu. Pastikan wadah pembuat pupuk kompos tidak terkontaminasi oleh air hujan dan hewan, pastikan juga wadah tak terkena paparan sinar matahari. (Anonimous, 2018).

POC Air Kelapa

Pupuk organik cair (POC) adalah pupuk organik yang tersedia dalam bentuk cair, di dalamnya terkandung unsur hara berbentuk larutan sehingga sangat mudah diserap tanaman. Pupuk organik cair dapat digunakan dengan cara disiramkan ke tanaman ataupun disemprotkan pada daun atau batang tanaman.

Sumber bahan baku pupuk organik cair tersedia dalam bentuk limbah, baik limbah rumah tangga, rumah makan, pasar pertanian, peternakan, maupun limbah organik jenis lain (Nyoman, dkk, 2011).

Pupuk organik cair adalah larutan dari pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan haranya lebih dari satu unsur. Salah satu bahan organik yang dapat dijadikan pupuk organik cair. POC dapat meningkatkan aktifitas kimia, biologi, dan fisik tanah sehingga tanah menjadi subur dan baik untuk pertumbuhan tanaman (Yunita, 2011).

Membuat sendiri pupuk organik cair dari air kelapa. Air kelapa adalah salah satu sumber hormon alami auksin dan sitokinin, yang merupakan hormon untuk memacu pertumbuhan. Air kelapa juga mengandung potassium kalium yang tinggi, dan kandungan mineral lain Na Natrium, Ca Kalsium, Mg Magnesium, Fe ferum, Cu cuprum, P fosfor, S sulfur, dengan takaran finaly 150 ml/liter. Karena kandungannya inilah, air kelapa dijadikan salah satu bahan untuk membuat pupuk organik cair oleh hampir semua produk pupuk pabrikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa air kelapa kaya akan potasium (kalium) hingga 17 %. air kelapa juga mengandung gula antara 1,7 sampai 2,6 % dan protein 0,07 hingga 0,55 %. Mineral lainnya antara lain natrium (Na), kalsium (Ca), magnesium (Mg), ferum (Fe), cuprum (Cu), fosfor (P) dan sulfur (S). Disamping kaya mineral, air kelapa juga mengandung berbagai macam vitamin seperti asam sitrat, asam nikotinat, asam pantotenal, asam folat, niacin, riboflavin, dan thiamin. Terdapat pula 2 hormon alami yaitu auksin dan sitokinin sebagai pendukung pembelahan sel embrio kelapa. (Arif, 2018)

Menurut Kristina dan Syahid (2012), setiap 100 ml air kelapa mengandung mineral yang meliputi nitrat 43,00 mg, fosfor 13,17 mg, kalium 14,11 mg, magnesium 9,11 mg, besi 0,25 mg, natrium 21,17 mg, zinc 1,05 mg, dan kalsium 24,67 mg. Selain mengandung vitamin dan mineral, air kelapa mengandung hormon auksin dan sitokinin yang berperan dalam pertumbuhan tanaman.

Bahan yang digunakan antarlain yaitu : Air kelapa segar, Gula / air tebu, EM4, atau produk sejenis lainnya, Siapkan air kelapa segar yang didapatkan kemudian masukkan air kelapasegartersebutkedalamjerigen, kemudian tambahkan gula kedalam air kelapa, Selanjutnya tambahkan starter bakteri / EM4 kedalamair kelapa yang berada di jerigen, setelah itu tutupjerigen dengan rapat sehingga tidak ada udara yang masuk. (Dian,2018).

Pestisida Organik Daun Pepaya

Pemanfaatan tanaman sebagai insektisida hayati cenderung meningkat karena tanaman mempunyai kandungan kimia yang sangat kompleks. Sampai saat ini, setiap komponen perlu diungkap semua dan masih perlu digali. Gerakan hidup sehat dengan kembali ke alam sangat condong ke arah penggunaan tanaman sebagai bahan obat, kosmetik, atau pestisida. Di Indonesia, terdapat banyak tanaman yang bisa digunakan sebagai alternatif insektisida hayati. Salah satu insektisida hayati adalah nikotin dimana banyak terdapat di daun pepaya (*Carica papaya* L.). Daun pepaya (*Carica papaya* L) mengandung senyawa toksik terhadap hewan uji larva nyamuk seperti saponin, alkaloid karpain, papain, flavonoid (Intan, 2012). Kandungan daun pepaya diantaranya senyawa papain merupakan racun kontak yang masuk ke dalam tubuh serangga melalui

lubanglubang alami dari tubuh serangga. Senyawa papain juga bekerja sebagai racun perut yang masuknya melalui alat mulut pada serangga. Kemudian cairan tersebut masuk lewat kerongkongan serangga dan selanjutnya masuk saluran pencernaan yang akan menyebabkan terganggunya aktivitas makan. Selain adanya kandungan senyawa toksik, tanaman pepaya mudah didapat karena masyarakat banyak yang membudidayakannya. Daun pepaya yang digunakan berasal dari perkebunan rumah dan menggunakan daun yang tua.

Pembuatan pestisida organik adalah ambil daun pepaya sebanyak kurang lebih 1 (satu) kilogram, atau kira-kira sekitar 1 (satu) kantong plastik kresek besar. Lalu dilumatkan (bisa diblender) dan dicampurkan dalam 1 (satu) liter air, kemudian dibiarkan selama kurang lebih 1 (satu) jam. Langkah berikutnya disaring, lalu ke dalam cairan daun pepaya hasil saringan ditambahkan lagi 4 (empat) liter air dan 1 (satu) sendok besar sabun. Cairan air pepaya dan sabun sudah dapat digunakan sebagai pestisida alami. Semprotkan cairan ini pada hama-hama yang mengganggu tanaman kita. Semprotan pestisida air pepaya dan sabun ini dapat membasmi aphid (kutu daun), rayap, hama-hama ukuran kecil lainnya, termasuk ulat bulu. (Intan,2012).

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Jalan. Pasar IV, Tanjung Gusta, Dusun 9, Kecamatan. Hampan Perak dengan ketinggian \pm 30m dari permukaan laut. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2019 sampai dengan bulan September 2019.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kompos Sayuran, POC Air Kelapa, Terong Putih (*Solanum melongena* L) Varietas Kania F1, pestisida organik daun pepaya, air, dan tanah.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah, cangkul, meteran, gembor, kamera, skalifer, gergaji, bambu, plang nama, timbangan, jangka sorong dan alat tulis.

Metode Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) factorial yang terdiri dari 2 faktor perlakuan dengan 16 kombinasi perlakuan dan 2 ulangan sehingga diperoleh jumlah plot seluruhnya adalah 32 plot perlakuan penelitian.

a. Faktor I adalah pemberian Kompos sayuran (K) yang terdiri dari 4 taraf pemberian, yaitu:

K₀ = Kontrol

K₁ = 1 kg / polybag

K₂ = 2 kg / polybag

$K_3 = 3 \text{ kg / polybag}$

- b. Faktor II adalah pemberian POC Air Kelapa (P) yang terdiri dari 4 taraf pemberian, yaitu:

$P_0 = \text{Kontrol}$

$P_1 = 300 \text{ ml/liter air/polybag}$

$P_2 = 600 \text{ ml/liter air/polybag}$

$P_3 = 900 \text{ ml/liter air/polybag}$

Kombinasi perlakuan 16 kombinasi.

K_0P_0	K_0P_1	K_0P_2	K_0P_3
K_1P_0	K_1P_1	K_1P_2	K_1P_3
K_2P_0	K_2P_1	K_2P_2	K_2P_3
K_3P_0	K_3P_1	K_3P_2	K_3P_3

Jumlah ulangan

$$(t-1)(n-1) \geq 15$$

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

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

$$15n - 15 \geq 15$$

$$15n \geq 15 + 15$$

$$15n \geq 30$$

$$n \geq 30/15$$

$$n \geq 2 \text{ (ulangan)}$$

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk menarik kesimpulan dalam penelitian ini adalah dengan metode linier yang diasumsi untuk rancangan acak Kelompok (RAK) faktorial:

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

Dimana :

\hat{Y}_{ijk} = Hasil pengamatan pada blok ke- i, faktor pemberian media tanam taraf ke-j, dan pemberian POC air kelapa pada taraf ke-k

μ = Efek nilai tengah

ρ_i = Efek dari blok ke- i

α_j = Efek dari pemberian media tanam pada taraf ke-j

β_k = Efek dari pemberian POC air kelapa pada taraf ke-k

$(\alpha\beta)_{jk}$ = Efek interaksi antara faktor pemberian media tanam pada taraf ke-j dan pemberian POC air kelapa pada taraf ke-k

Σ_{ijk} = Efek error pada blok ke-i faktor pemberian media tanam pada taraf ke-j dan pemberian POC air kelapa pada taraf ke-k

(Hasyim, 2019)

PELAKSANAAN PENELITIAN

Pembuatan Kompos Sayuran

Dalam pembuatan kompos sayuran pertama, disiapkan sisa sayuran sebanyak 35 kg, EM-4 500 ml, gula merah 300 g, dedak 10 kg, dan air secukupnya. Berikut cara membuat kompos dari sampah sayuran dengan komposter berupa pot bekas. Dicacah atau di potong pendek-pendek bahan kompos dengan ukuran 5-7 cm agar potongannya seragam, Campurkan dedak, serta tuangkan EM-4 yang telah diaktifkan, lalu aduk hingga rata, Masukkan campuran bahan kompos ke dalam komposter pot, lalu tutup rapat. Ulangi langkah tersebut setiap harinya. Jika kompos telah berwarna cokelat kehitaman, tidak berbau menyengat, dan mudah dihancurkan (remah), berarti kompos sudah dapat digunakan sebagai media tanam.

POC Air Kelapa

Siapkan air kelapa segar sebanyak 30 liter, isi ember dengan air kelapa, larutkan gula merah sebanyak 200 g pada tempat terpisah dan tambahkan EM-4 sebanyak 200 ml. Masukkan larutan tadi di atas (gula + EM4) ke dalam ember, Tutup rapat dan simpan di tempat yang tidak terkena matahari secara langsung. Dilakukan pembukaan ember sebanyak 2 kali dalam seminggu hal ini bertujuan untuk membuang gas yang ada pada POC tersebut. Diamkan selama kurang lebih 3 minggu untuk memberi waktu proses fermentasi bekerja setelah 3 minggu atau apabila telah tercium bau segar, maka itu tandanya pupuk cair dari air kelapa telah siap digunakan

Pembuatan Pestisida Nabati Daun Pepaya

Pembuatan pestisida organik adalah ambil daun pepaya sebanyak kurang lebih 1 (satu) kilogram, atau kira-kira sekitar 1 (satu) kantong plastik kresek besar. Lalu dilumatkan (bisa diblender) dan dicampurkan dalam 1 (satu) liter air, kemudian dibiarkan selama kurang lebih 1 (satu) jam. Langkah berikutnya disaring, lalu ke dalam cairan daun pepaya hasil saringan ditambahkan lagi 4 (empat) liter air dan 1 (satu) sendok besar sabun. Cairan air pepaya dan sabun sudah dapat digunakan sebagai pestisida alami. Semprotkan cairan ini pada hama-hama yang mengganggu tanaman kita.

Persiapan Lahan

Lahan yang akan digunakan untuk penelitian dipilih lahan yang datar serta dekat dengan sumber air. Lahan dibersihkan dari gulma yang tumbuh di atasnya. Kemudian tanah di cangkul digemburkan, lalu dibersihkan dari sisa-sisa akar tanaman dan diratakan. Selain lahan dibersihkan dilakukan pembuatan plot-plot penelitian berupa bedengan dengan ukuran 100 cm x 150 cm dan jarak antar plot 50 cm dan jarak antar ulangan 100 cm dengan arah Utara-Selatan.

Pengolahan tanah dimaksudkan untuk mempersiapkan tempat penanaman sebaik mungkin, terutama untuk menjamin sistem perakaran tanaman, tata udara (Aerasi), tata air (Drainase) dan mempertinggi tersedianya unsur hara yang di butuhkan oleh tanaman serta dapat membunuh organisme yang tidak baik yang berada di dalam tanah.

Persiapan Benih

Benih yang dipilih adalah benih yang berkualitas baik, bebas dari hama penyakit, bentuknya seragam dan bibitnya harus dalam kondisi baik. Benih yang dipakai adalah benih Varietas Kania F1.

Penyemaian

Penyemaian dilakukan dua minggu sebelum tanam. Benih kania F1 di semai di dalam polybag berukuran kecil, kemudian tunggu sampai berumur 2 minggu sebelum tanam, dan minggu ke 3 sudah dapat di pindahkan ke lahan

Pemberian Kompos Sayuran Pada Media Tanam

Media tanam di aplikasikan di awal penelitian dengan menggunakan polybag. Sebelum penanaman, polybag di isi kompos sayuran yang di campur dengan topsoil sesuai dosis perlakuan.

Penanaman

Bibit yang sudah disemai sebelumnya, dipindahkan kedalam polibag yang berukuran besar yang sudah diisi media tanam sesuai dengan dosis perlakuan. Bibit di masukkan ke dalam polybag sebanyak 1 bibit tanaman/polybag. Pemindahan tanaman di lakukan pada sore hari agar benih dapat beradaptasi dengan lingkungan.

Penyisipan

Penyisipan tanaman di lakukan dikarenakan tanaman tidak tumbuh, penyisipan ini dilakukan pada saat tanaman berumur sekitar 2 MST, agar pertumbuhan terung seragam.

Penentuan Tanaman Sampel

Tanaman sampel di pilih sebanyak 3 dari 4 tanaman yang terdapat pada tiap plot dengan cara acak. masing masing sampel di beri tanda tujuannya agar mudah pada saat melakukan pengamatan parameter tanaman.

Pemberian POC Air Kelapa

Pemberian POC Air Kelapa diberikan 2 kali selama penanaman dilakukan, yaitu pada 2 minggu setelah tanam, dengan cara menyiramkan ke dalam polybag dengan cara merata dan dengan menggunakan dosis yang telah ditentukan. Pemberian dilakukan pada waktu sore hari pada saat suhu mulai rendah.

Pemeliharaan Tanaman

Penyiraman

Penyiraman di lakukan pada pagi dan sore hari dengan menggunakan gembor. Apabila terjadi hujan dengan intensitas yang cukup tinggi tidak di perlukan penyiraman, karena hujan yang turun dapat memenuhi kebutuhantanaman.

Penyiangan

Penyiangan dilakukan dengan cara mencabut langsung gulma yang tumbuh didalam atau di sekitar tanaman. Interval waktu penyiangan dilakukan 1 minggu sekali atau tergantung dengan keadaan gulma yang tumbuh di lapangan.

Pemberian Pestisida Nabati Daun Pepaya

Untuk mengendalikan serangan hama dan penyakit pada tanaman di lakukan dengan cara penyemprotan pestisidanabati Interval penyemprotan yaitu 2 minggu sekali atau di sesuaikan dengan keadaan gejala serangan di lapangan.

Panen

Tanaman terong putih dipanen pada umur 45 – 50 hari setelah tanam. Pemanenan di lakukan dengan alat pemotong berupa gunting. Waktu pemanenan yang baik dilakukan pada pagi hari.

Parameter yang Diamati

Tinggi Tanaman (cm).

Tinggi tanaman di ukur pada umur 3 MST. Caranya yaitu : pengukuran dilakukan diatas patok standard 5 cm sampai pucuk tertinggi dengan menggunakan meteran. Pengamatan dilankukan pada umur minggu ke 3, minggu ke 4 dan minggu ke 5 setelah tanam. Sehingga terdapat 3 kali pengamatan.

Jumlah Daun / Sampel (helai).

Pengamatan jumlah daun dilakukan seminggu sekali dengan cara menghitung daun yang terdapat pada tanaman sampel, pengukuran dimulai pada umur 3 MST, 4 MST dan 5 MST.

Diameter Batang (cm).

Diameter batang di ukur pada umur 3 MST. Caranya yaitu : pengukuran dilakukan diatas patok standard 5 cm, kemudian scalifer dimasukan dari arah timur sampai barat, lalu dari arah utara sampai arah selatan. Selanjutnya hasil di jumlahkan, lalu hasilnya dibagi 2. Pengamatan dilankukan pada umur minggu ke

3, minggu ke 4 dan minggu ke 5 setelah tanam. Sehingga terdapat 3 kali pengamatan.

Produksi/ Plot (g).

Pengamatan produksi per plot (kg) dilakukan seminggu sekali pada minggu ke 7 dan 8 setelah tanam. Pemanenan buah dalam seminggu 3 hari sekali, dilakukan pemanenan terong putih setiap plot di timbang untuk mengetahui bobotnya. Pemanenan dilakukan sebanyak 2 kali dalam seminggu.

Jumlah Buah / Plot (buah).

Pengamatan Jumlah buah/plot (g), dilakukan seminggu sekali pada minggu ke 7 dan 8 setelah tanam, dimana setelah dilakukan pemanenan terong putih setiap sample di hitung untuk mengetahui jumlah buah per plotnya.

HASIL PENELITIAN

Tinggi Tanaman (cm)

Data pengukuran rata-rata tinggi tanaman akibat pemberian pupuk kompos sayuran dan POC air kelapa dapat dilihat pada Lampiran 3,4,5 dan 6.

Hasil penelitian setelah dianalisa secara statistik menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos sayuran dan POC air kelapa berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman (cm) 5 MST.

Hasil rata-rata produksi terung putih (g) akibat pemberian pupuk kompos sayuran dan POC air kelapa setelah diuji beda rata-rata dengan menggunakan Uji DMRT dapat dilihat pada Tabel 1.

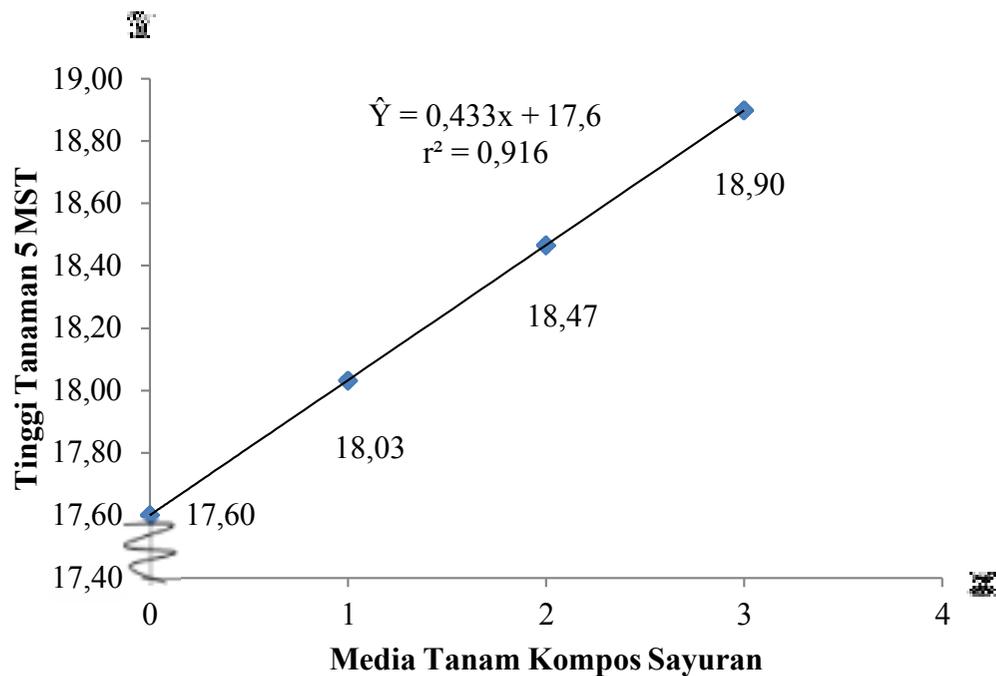
Tabel 1. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) Akibat Pemberian Media Tanam Kompos Sayuran Dan POC Air Kelapa pada Umur 3,4 dan 5 MST

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)		
	3 MST	4 MST	5 MST
Kompos Sayuran			
K0 = Kontrol	9,45 aA	13,42 aA	17,75 Bb
K1 = 1 kg / polybag	9,58 aA	13,79 aA	17,79 bB
K2 = 2 kg / polybag	9,67 aA	14,13 aA	18,50 aA
K3 = 3 kg / polybag	10,54 aA	14,83 aA	18,96 aA
POC Air Kelapa			
P0= Kontrol	9,58 aA	13,71 aA	18,38 aA
P1= 300 ml/liter air/polybag	9,58 aA	14,17 aA	18,21 aA
P2= 600 ml/liter air/polybag	10,00 aA	14,00 aA	18,00 aA
P3= 900 ml/liter air/polybag	10,08 aA	14,29 aA	18,42 Aa

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan taraf 1% pada uji DMRT

Pada Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa pemberian kompos sayuran berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 5 MST. Namun berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman 3, dan 4 MST. Namun memberikan pengaruh

nyata terhadap tinggi tanaman 5 MST yaitu rata-ran tinggi tanaman tertinggi pada perlakuan K3 yaitu 18,96 cm. Pada perlakuan POC air kelapa memberikan pengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman 3,4 dan 5 Mst. Namun rata-ran tertinggi tanaman terong yaitu pada perlakuan P3 dengan rata-ran 18,42 cm. Dan terendah yaitu P2 18,00 cm.



Grafik 1. Hubungan antara Media Tanam Kompos Sayuran dengan Tinggi Tanaman 5 MST.

Dilihat dari grafik di atas pupuk kompos sayuran memberikan pengaruh positif pada tinggi tanaman 5 MST (cm) dengan persamaan regresi linier yaitu $\hat{Y} = 0,433x + 17,6$ K, $r^2 = 0,916$.

Jumlah Daun (helai)

Data pengukuran rata-rata jumlah daun akibat pemberian kompos sayuran dan POC air kelapa pada umur 3 MST sampai dengan 5 MST diperlihatkan pada lampiran 7,8, dan 9.

Hasil penelitian setelah dianalisa secara statistik menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos sayuran dan POC air kelapa memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman terong putih.

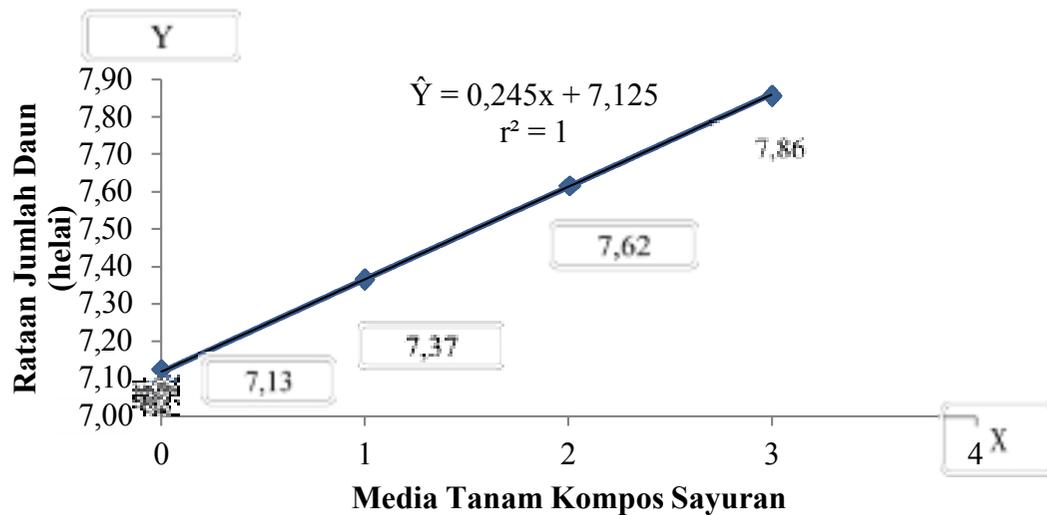
Hasil rata-rata jumlah daun tanaman pada umur 3 MST sampai 5 MST dengan pemberian pupuk kompos sayuran dan POC air kelapa setelah diuji beda rata-rata dengan menggunakan Uji DMRT dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Jumlah Daun (helai) Akibat Pemberian Kompos Sayuran Dan POC Air Kelapapada Umur 3,4 dan 5 MST

Perlakuan	Jumlah Daun (helai)		
	3 MST	4 MST	5MST
Kompos Sayuran			
K ₀ = Kontrol	5,08 aA	7,13 Bb	8,42 cC
K ₁ = 1 kg / polybag	5,38 aA	7,42 bB	9,04 bB
K ₂ = 2 kg / polybag	5,42 aA	7,50 bB	9,08 bB
K ₃ = 3 kg / polybag	5,67 aA	7,92 aA	9,33 aA
POC Air Kelapa			
P ₀ = Kontrol	5,29 aA	7,29 aA	8,83 aA
P ₁ = 300 ml/liter air/polybag	5,13 aA	7,50 aA	8,83 aA
P ₂ = 600 ml/liter air/polybag	5,63 aA	7,58 aA	8,92 aA
P ₃ = 900 ml/liter air/polybag	5,50 aA	7,58 aA	9,29 aA

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan taraf 1% pada uji DMRT

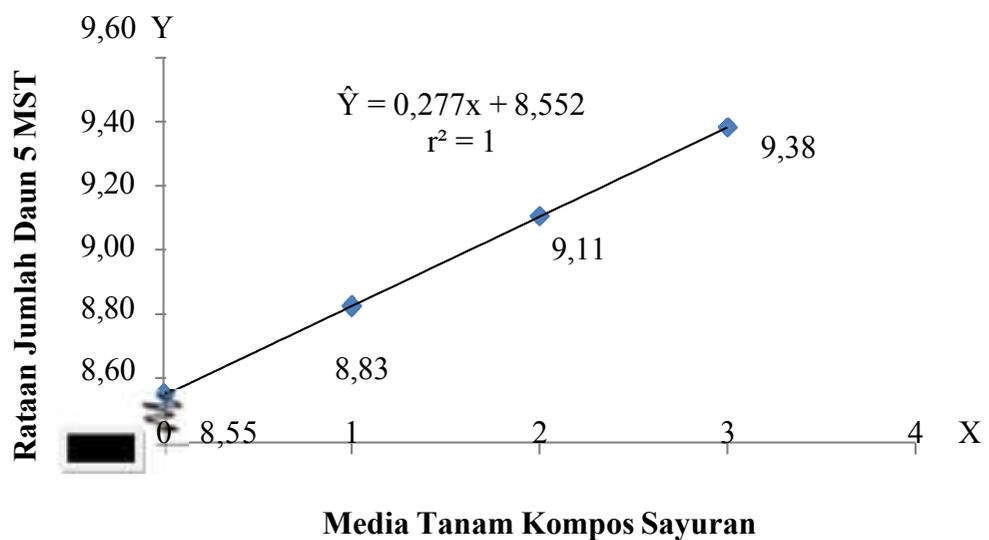
Pada Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa pemberian pupuk kompos sayuran berpengaruh nyata pada jumlah daun 4 MST sampai 5 MST. Rataan tinggi tanaman tertinggi yaitu pada perlakuan K₃ yaitu dengan perlakuan pupuk kompos sayuran 3 kg/polybag, dengan rata-rata jumlah daun 9,33 helai. Dan rata-rata jumlah daun terendah yaitu pada perlakuan K₀ yaitu 8,42 helai. Perlakuan POC air kelapa berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun pada parameter 3, 4 dan 5 MST. Namun rata-rata jumlah daun tertinggi yaitu pada perlakuan P₀ yaitu 8,83 helai.



Grafik 2. Hubungan Antara Jumlah Daun 4 MST Dengan Perlakuan Media Tanam Kompos Sayuran

Dilihat dari grafik media tanamkompos sayuran memberikan pengaruh fositif pada jumlah daun 4 MST (helai) persamaan regresi linier yaitu

$$\hat{Y} = 0,245x + 7,125 \text{ K, } r^2 = 1.$$



Grafik 3. Hubungan Antara Jumlah Daun 5 MST (helai) Dengan Perlakuan Media Tanam Kompos Sayuran

Dilihat dari grafik 2 pupuk kompos sayuran berpengaruh fositif pada jumlah daun 6 MST (helai) persamaan regresi linier yaitu $\hat{Y} = 0,277 + 8,552 \text{ K, } r^2 = 1.$

Diameter Batang (cm)

Data pengukuran rata-rata diameter batang (cm) tanaman akibat pemberian pupuk kompos sayuran dan POC air kelapa dapat dilihat pada lampiran 10, 11, dan 12.

Hasil penelitian setelah dianalisa secara statistik menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos sayuran dan POC air kelapa berpengaruh tidak nyata terhadap diameter batang.

Hasil rata-rata diameter batang akibat pemberian pupuk kompos sayuran dan POC air kelapa setelah diuji beda rata-rata dengan menggunakan Uji DMRT dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Diameter Batang (cm) Akibat Pemberian Media tanam Kompos Sayuran Dan POC Air Kelapapada Umur 3, 4 dan 5MST

Perlakuan	Diameter Batang (cm)		
	3 MST	4 MST	5 MST
Kompos Sayuran			
K0 = Kontrol	0,81 aA	0,81 aA	0,84 Aa
K1 = 1 kg / polybag	0,83 aA	0,84 aA	0,86 aA
K2 = 2 kg / polybag	0,82 aA	0,83 aA	0,85 aA
K3 = 3 kg / polybag	0,83 aA	0,84 aA	0,87 aA
POC Air Kelapa			
P0= Kontrol	0,81 aA	0,82 aA	0,85 aA
P1= 300 ml/liter air/polybag	0,83 aA	0,83 aA	0,87 aA
P2= 600 ml/liter air/polybag	0,81 aA	0,82 aA	0,83 aA
P3= 900 ml/liter air/polybag	0,83 aA	0,84 aA	0,86 aA

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang Sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan taraf 1% pada uji DMRT

Pada Tabel 3 dapat dijelaskan bahwa pemberian pupuk kompos sayuran memberikan pengaruh tidak nyata terhadap diameter batang (cm). Hasil rata-rata tertinggi yaitu pada perlakuan K3 yaitu 0,87 cm, dan rata-rata terendah 0,84 cm pada perlakuan K0. Pemberian POC air kelapa berpengaruh tidak nyata terhadap diameter batang tanaman terong putih (*Sollanum melongena* L.). untuk rata-rata

diameter batang tertinggi yaitu pada perlakuan P1 0,87 cm, dan rata-rata terendah pada perlakuan P2 yaitu 0,83cm.

Produksi Per Plot (g)

Data pengukuran rata-rata produksi per plot akibat pemberian pupuk kompos sayuran dan POC air kelapa dapat dilihat pada lampiran 13.

Hasil penelitian setelah dianalisa secara statistik menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos sayuran dan POC air kelapa berpengaruh tidak nyata terhadap produksi per plot (g).

Hasil rata-rata produksi terong putih (g) akibat pemberian pupuk kompos sayuran dan POC air kelapa setelah diuji beda rata-rata dengan menggunakan Uji DMRT dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata Produksi Per Plot (g) Akibat Pemberian Kompos Sayuran Dan POC Air Kelapa

Perlakuan	Produksi Per Plot (g)
Kompos Sayuran	
K0 = Kontrol	432,50 aA
K1 = 1 kg / polybag	400,62 aA
K2 = 2 kg / polybag	421,25 aA
K3 = 3 kg / polybag	445,63 aA
POC Air Kelapa	
P0= Kontrol	426,25 aA
P1= 300 ml/liter air/polybag	408,13 aA
P2= 600 ml/liter air/polybag	440,63 aA
P3= 900 ml/liter air/polybag	425,00 Aa

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan taraf 1% pada uji DMRT

Pada Tabel 4. Dapat dilihat bahwa pupuk kompos sayuran dan POC air kelapa memberikan pengaruh tidak nyata terhadap produksi. Hasil produksi

tertinggi yaitu pada perlakuan K3 dengan dosis 3 kg/ polybag yaitu 445,63 g/ plot, dan rata-rata terendah pada K0 432,50 g/ plot.

Pada POC air kelapa memberikan pengaruh tidak nyata terhadap produksi tanaman terong. Hasil rata-rata tertinggi yaitu pada perlakuan P2 yaitu 440,63 g/plot dan rata-rata terendah pada perlakuan P1 yaitu 408,62 g/ plot.

Jumlah Buah Per Plot (buah)

Data pengukuran rata-rata produksi per plot akibat pemberian pupuk kompos sayuran dan POC air kelapa dapat dilihat pada lampiran 14.

Hasil penelitian setelah dianalisa statistik menunjukkan pemberian pupuk kompos sayuran dan POC air kelapa berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah buah terong putih per plot (g). Hasil rata-rata jumlah buah terong putih setelah diuji beda rata-rata dengan menggunakan Uji DMRT dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata Jumlah Buah Per Plot (buah) Akibat Pemberian Kompos Sayuran Dan POC Air Kelapa

Perlakuan	Jumlah Buah / Plot (buah)
Kompos Sayuran	
K0 = Kontrol	6,13 aA
K1 = 1 kg / polybag	6,50 aA
K2 = 2 kg / polybag	5,88 aA
K3 = 3 kg / polybag	7,00 aA
POC Air Kelapa	
P0= Kontrol	5,75 aA
P1= 300 ml/liter air/polybag	6,13 aA
P2= 600 ml/liter air/polybag	6,75 aA
P3= 900 ml/liter air/polybag	6,88 aA

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan taraf 1% pada uji DMRT

Pada Tabel 4 dapat dijelaskan bahwa pemberian pupuk kompos sayuran berpengaruh tidak nyata terhadap produksi per plot tanaman terong putih. Hasil rata-rata jumlah buah tertinggi yaitu pada perlakuan K3 7,00 buah, dan rata-rata jumlah buah terendah pada perlakuan K2 5,88 buah. POC air kelapa memberikan pengaruh tidak nyata terhadap jumlah buah terong putih per plot (buah). Dimana rata-rata buah tertinggi pada perlakuan P3 yaitu 6,88 buah, dan rata-rata buah terendah yaitu 5,75 buah pada perlakuan P0.

PEMBAHASAN

Pemberian Media Tanam Kompos Sayuran Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terong Putih (*Solanum melongena* L.)

Dari hasil penelitian setelah dianalisis secara statistik menunjukkan bahwa pemberian media tanam kompos sayuran berpengaruh nyata pada parameter jumlah daun 4 dan 5 MST (helai) dan parameter tinggi tanaman 6 MST (cm). Namun pada umlah daun 3 MST dan tinggi tanaman 3 dan 5 MST memberikan pengaruh tidak nyata. Hal ini terjadi karena akar tanaman belum mampu menyerap unsur hara yang berada pada pupuk organik secara instan, perakaran membutuhkan waktu untuk menyerap unsur hara yang tersedia pada pupuk. Menurut Setiani (2014) unsur hara dalam pupuk organik tidak dapat langsung diserap tanaman, unsur hara dilepaskan perlahan dengan terus-menerus dalam jangka waktu tertentu. Sejalan dengan pernyataan (Tufaila, dkk, 2014) menyatakan unsur hara yang terdapat di pupuk organik tidak dapat langsung diserap oleh tanaman, pupuk organik membutuhkan waktu untuk terdekomposisi secara sempurna agar dapat diserap oleh tanaman.

Berdasarkan hasil rataan pada tabel dapat dilihat bahwa taraf perlakuan K3 cenderung meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman hal ini diduga karena perlakuan K3 mampu memenuhi kebutuhan unsur hara yang diperlukan tanaman pada fase vegetatif. Media tanam dengan unsur hara akan mampu memberikan pengaruh besar terhadap pertumbuhan daun. Nitrogen merupakan unsur hara yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan daun, konsentrasi nitrogen yang tinggi akan menghasilkan daun yang lebih keras, sehingga mampu merangsang pertumbuhan vegetatif (warna hijau), seperti daun (Luoman, 2013).

Menurut (Candra, dkk, 2015) ketersediaan hara bagi tanaman mampu meningkatkan laju fotosintesis tanaman. Peningkatan laju fotosintesis akan meningkatkan produksi asimilat yang dihasilkan. Pengaruhnya terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman ditandai dengan pertambahan tinggi tanaman.

Media tanam kompos sayuran cenderung berpengaruh lebih cepat terhadap pertumbuhan vegetatif. Hal ini terjadi karena kandungan yang terdapat pada media tanam, dimana unsur tersebut sangat dibutuhkan tanaman terung putih (*Solanum melongena* L.). Kandungan unsur hara makro yang terdapat pada kompos sayuran yaitu C-organik 21,73%-33,66%, N-total 1,84%- 2,61%, dan rasio C/N 9,97%-14,15%. Suhu dan intensitas cahaya adalah faktor lingkungan terbesar dalam mempengaruhi tinggi tanaman. Suhu optimum dalam pertambahan tinggi tanaman tergantung dari jenis tanaman. Pemanjangan tanaman lebih terpacu jika tanaman ditumbuhkan pada tempat dan intensitas cahaya rendah (Luoman, 2013).

Pada parameter produksi per plot (g), dan jumlah buah terong per plot cukup baik namun belum berpengaruh nyata. Hal ini terjadi karena Menurut Lingga dan Marsono (2007) Pada fase generatif unsur hara P dan K berperan aktif, karena unsur hara P berperan dalam mempercepat pembungaan, pemasakan biji dan buah, sedangkan unsur K berfungsi memperkuat tubuh tanaman seperti halnya daun, bunga dan buah agar tidak mudah gugur, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap kekeringan serta meningkatkan mutu dari biji buah tanaman. Pemupukan memiliki peranan yang penting bagi pertumbuhan dan produksi tanaman, dimana untuk mendapatkan efektivitas pemupukan yang optimal, pupuk harus diberikan dalam jumlah yang mencukupi bagi kebutuhan tanaman.

Pemberian POC Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Terung Putih (*Solanum melongena* L.)

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh interaksi antara faktor media tanam kompos sayuran dan POC air kelapa berbeda tidak nya terhadap semua parameter yang diamati yaitu jumlah daun (helai), tinggi tanaman (cm), diameter batang (cm), produksi per plot (g), dan jumlah buah per plot (buah). POC air kelapa berpengaruh positif terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman terung putih, namun hasil yang diperoleh belum maksimal bila dibandingkan dengan pengaruh dari perlakuan media tanam.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat diketahui bahwa dengan semakin bertambahnya volume pupuk cair yang diberikan maka larutan dan ketersediaan hara juga semakin meningkat. POC air kelapa didalamnya mengandung hormon-hormon yang membantu pertumbuhan tanaman seperti auksin, sitokinin, dan giberelin (Solihin, 2012). Pupuk organik cair (POC) merupakan pupuk organik dalam sediaan cair yang bermanfaat untuk membantu menyediakan ketersediaan unsur hara bagi tanaman dan memperbaiki sifat fisik, biologi dan kimia tanah.

Pupuk POC air kelapa yang diberikan belum mampu memberikan efektivitas yang baik untuk pertumbuhan seperti tinggi tanaman. Menurut penjelasan Dhani dkk (2014) bahwa unsur nitrogen sangat dibutuhkan tanaman untuk sintesa asam - asam amino dan protein, terutama pada titik - titik tumbuh tanaman sehingga mempercepat proses pertumbuhan tanaman seperti pembelahan sel dan perpanjangan sel. Sedangkan menurut Mildaerizanti dkk (2008) bahwa tinggi tanaman lebih ditentukan oleh faktor genetik. Disamping dipengaruhi oleh faktor genetik, juga dipengaruhi oleh perlakuan tanaman dan kondisi lingkungan tumbuh tanaman.

Dalam pemupukan tanaman akan lebih baik bila menggunakan jenis pupuk, dosis, cara dan waktu pemberian yang tepat. Menurut Lingga (2002) kepekatan pupuk organik cair yang dilarutkan dalam air harus tepat sesuai kebutuhan tanaman. Pada kepekatan yang lebih rendah mengakibatkan efektivitas pupuk menjadi berkurang sedangkan jika kepekatan pupuk berlebih akibatnya tanaman menjadi layu dan bahkan mati. Larutan yang pekat tidak dapat diserap oleh akar tanaman secara maksimum disebabkan tekanan osmosis sel menjadi lebih kecil dibandingkan tekanan osmosis di luar sel, sehingga kemungkinan justru akan terjadi aliran balik cairan sel –sel tanaman (plasmolisis). Begitu juga pada pH pupuk organik cair, apabila pupuk organik cair berada pada rentang optimal maka unsur –unsur hara menjadi lebih mudah diserap dan dimanfaatkan oleh tanaman untuk pertumbuhannya.

Pupuk organik bukanlah untuk menggantikan peran pupuk kimia melainkan sebagai pelengkap fungsi pupuk kimia. Pupuk organik dan pupuk kimia akan lebih optimal dan lebih efisien penggunaannya bila dimanfaatkan secara bersama-sama. Penambahan pupuk organik dapat mengurangi dampak negatif pupuk kimia serta memperbaiki sifat fisik, biologi dan kimia tanah secara bersamaan. Adapun karakteristik umum yang dimiliki oleh pupuk organik menurut Sutedjo (2008) adalah sebagai berikut : 1. Kandungan hara rendah, kandungan hara pupuk organik pada umumnya rendah tetapi bervariasi tergantung pada jenis bahan dasarnya. 2. Ketersediaan unsur hara lambat, hara yang berasal dari bahan organik harus dirombak terlebih dahulu oleh mikroba yang bersifat perombak (dekomposer) menjadi senyawa yang lebih sederhana dan unsur anorganik agar dapat diserap oleh tanaman. 3. Menyediakan hara dalam jumlah

terbatas, penyediaan hara yang berasal dari pupuk organik biasanya terbatas dan tidak cukup dalam menyediakan hara yang diperlukan tanaman. Menurut Suciatini (2015), menyatakan bahwa pertumbuhan dan kualitas tanaman tergantung pada interaksi antar faktor lingkungan, faktor lingkungan berperan mengontrol potensi tanaman salah satunya adalah iklim. Salah satu unsur iklim yang dapat digunakan sebagai indikator yang berkaitan dengan tanaman adalah curah hujan.

Interaksi Pemberian Media Tanam Kompos Sayuran Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Terung Putih (*Solanum melongena* L)

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh interaksi antara faktor media tanam kompos sayuran dan POC air kelapa berbeda tidak nya terhadap semua parameter yang diamati yaitu jumlah daun (helai), diameter batang (cm), produksi per plot (g), jumlah buah per plot (buah), dan tinggi tanaman (cm).

Keadaan ini menunjukkan bahwa antara faktor media tanam dan POC air kelapa tidak secara bersama-sama dalam mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman terung putih (*Solanum melongena* L). hal ini diduga karena media tanam dan POC air kelapa tidak terdapat hubungan yang saling mempengaruhi sehingga masing-masing berpengaruh secara terpisah satu sama lainnya. Hal ini sesuai pendapat Steel Dan Torrie (2011) bila pengaruh intraksi berbeda tidak nyata, maka disimpulkan bahwa diantara faktor-faktor perlakuan tersebut bertindak bebas satu.

Tanaman membutuhkan waktu dalam melakukan penyerapan unsur hara yang berbeda-beda didalam tanah. Menurut Azyyati, dkk (2016) diperlukan waktu

yang cukup panjang untuk terjadinya interaksi antara beberapa jenis pupuk dengan kandungan yang berbeda terhadap tanaman.

Interaksi berbeda tidak nyata antara media tanam kompos sayuran dan POC air kelapa diperjelas dalam penelitian Simanjuntak (2013) menyatakan bila salah satu faktor lebih kuat pengaruhnya dari faktor lainnya, sehingga faktor lain akan tertutupi dan setiap faktor mempunyai sifat yang berbeda satu dengan yang lainnya pengaruh dan sifat kerjanya, maka akan menghasilkan hubungan yang berbeda dalam mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. Tidak adanya dukungan antar kedua perlakuan pemberian kompos sayuran dan POC air kelapa ini menyebabkan tidak munculnya interaksi yang nyata. Atau salah satu faktor lebih besar pengaruhnya sehingga lebih mendominasi dan menutupi faktor lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Perlakuan pemberian media tanam kompos sayuran berpengaruh nyata terhadap jumlah daun (helai) 4 dan 5MST, juga pada parameter tinggi tanaman 5 MST. Kompos sayuran berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun 3 MST, parameter tinggi tanaman 3 dan 4 MST, diameter batang (cm), produksi per plot (g), dan jumlah buah per plot (buah).

Pemberian POC air kelapa menunjukkan pengaruh berbeda tidak nyata terhadap semua parameter pengamatan, yaitu jumlah daun (helai), tinggi tanaman (cm), diameter batang (cm), produksi per plot (g), jumlah buah per plot (buah).

Interaksi media tanam kompos sayuran dan POC air kelapa menunjukkan pengaruh tidak nyata terhadap semua parameter pengamatan terong putih (*Sollanum melongena* L)

Saran

Untuk membudidayakan tanaman sebaiknya menggunakan bahan bahan organik yang mudah didapat dan kaya akan unsur hara, salah satunya yaitu dengan kompos sayuran. Selain mudah didapat kompos sayuran juga memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan dan produksi terong putih (*sollanum melongena* L). untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya meningkatkan dosis kompos agar pertumbuhan dan produksi lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 2018. cara-membuat-pupuk-kompos. Diakses pada tanggal 02 Oktober 2018
- Arif, 2018. Manfaat air kelapa menjadi pupuk organik cair. Diakses pada hari
Ayub S Parnata.2010.Meningkatkan Hasil Panen dengan Pupuk Organik.Penerbit:
Azyyati R., Rosita., Meiriana. 2016. Respon Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L) Terhadap POC Titonia (*Tothonia diversifolia*) dan Interval Waktu Pemberian. Jurnal Agroteknologi. Vol. 4 No. 4. Hal. 2435-2446.
- Badan Pusat Statistik. 2014. Produksi Tanaman Sayuran di Indonesia Periode 2003 – 2007. <http://bps.go.id> (Diakses 19 November 2016).
- Bambang, S. 2015. Tanaman Hortikultura. tanaman hortikultura-ewindo luncurkan sejumlah varietas hasil riset terbaru. Diakses pada hari Selasa, 31 Januari 2017 (06:56).
- Candra, A,I, Wardati., dan Amrul, M,K. 2015. “Pemberian Pupuk Bokhasi dan Urine Sapi pada Pembibitan Tanaman Kakao (*Theobroma cacao*L). Jom Faperta. Vol. 2.No.2.
- Dewi Y. S. dan Tresnowati. 2012. Pengolahan Sampah Skala Rumah Tangga Menggunakan Metode Komposting. Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik LIMIT’S Vol.8 No.2
- Dhani, H. Wardati dan Rosmini.2014. Pengaruh Pupuk Vermikompos pada Tanah Inceptisol terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.) Jurnal Online Mahasiswa, Vol. 1 (1): 1-11.
- Dian P. 2018. Cara membuat pupuk cair dari air kelapaDiakses pada tanggal 11 Juli 2018.
- Firmanto, B. 2011.Sukses bertanaman terung secara organik. Angkasa, Bandung.
- Hasyim. N. H. 2019. Skripsi Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Trichoderma SP Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kakao. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
- Heru Prihmantoro.2007.Memupuk TanamaN Buah. Penerbit:PT Penebar
- Intan., 2012, Pengaruh Variasi Dosis Larutan Daun Pepaya. Agrikultura. Volume,19,nomor 03.
- Iritani, Galuh. 2012. Vegetable Gardening. Indonesia Tera. Yogyakarta.

- Isroi, 2008. Kompos. Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia, Bogor.
- Jumini, Hasinah H.A.R., dan Armis. 2012. Pengaruh Interval Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair Enviro terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *J. Floratek.*, Vol. 7 (2): 133 – 140.
- Kristina NN dan SF Syahid. 2012. Pengaruh Air Kelapa terhadap Multiplikasi Tunas *In Vitro* Produksi Rimpang dan Kandungan Xanthorizol Temulawak di Lapangan. *Jurnal Litri* 18(3): 125-134.
- Lingga, P. 2002. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Lingga, P dan Marsono. 2007. Edisi Revisi Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mildaerizanti, Hernita, D., Salwati dan Murdelulono, 2008. Keragaan Beberapa Varietas Padi Gogo Di Daerah Aliran Sungai Batanghari.
- Nyoman W.P., I Gusti B.W., dan I Nyoman, S.W., 2011. Pembuatan Etanol Generasi Kedua Dengan Memanfaatkan Limbah Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Sebagai Bahan Baku. Kampus Bukit Jimbaran Bali.
- Prahasta. 2009. Agribisnis Terong. CV. Pustaka Grafika. Bandung. PT Agro Media Pustaka. 74-75
- Rukmana, 2009. Bercocok Tanam Terong. Kanisius. Yogyakarta. senin ,29 Januari 2018.
- Setiani, W. 2014. “Peengaruh Jenis dan Waktu Pemberian Bokhasi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays*L) Varietas Super Sweet”. *Jurnal Agrifor*. Vol 13 No. 2.
- Simatupang. 2014. Sayuran Jepang. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sri Muryani. 2009. Budidaya Terong Lokal dan Terong Jepang. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Steel, R.G.D dan J. H. Torrie. 2011 Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik. Gramedia Pustaka Utama.
- Sunarjono, H. 2013. Bertanam 36 jenis sayur. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Syahputra, B. S. A., Sinniah, U. R., Ismail, M. R., & Swamy, M. K. (2016). *Optimization of paclobutrazol concentration and application time for increased lodging resistance and yield in field-grown rice. Philippine Agricultural Scientist, 99(3), 221-228.*
- Siregar, M. (2018). Respon Pemberian Nutrisi Abmix pada Sistem Tanam Hidroponik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica Juncea*). *Jasa Padi, 2(02), 18-24.*
- Syahputra, B. S. A., Sinniah, U. R., Ismail, M. R., & Swamy, M. K. (2016). Optimization of paclobutrazol concentration and application time for increased lodging resistance and yield in field-grown rice. *Philippine Agricultural Scientist, 99(3), 221-228.*
- Sulardi, T., & Sany, A. M. (2018). Uji pemberian limbah padat pabrik kopi dan urin kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculatum*). *Journal of Animal Science and Agronomy panca budi, 3(2).*
- Sitepu, S. M. B. (2016). Strategi Pengembangan Agribisnis Sirsak di Kabupaten Deli Serdang (Studi Kasus Desa Durin Simbelang Kecamatan Pancur Batu).
- 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.*
- Sajar, S. (2018). Karakteristik Kultur *Corynespora cassiicola* (Berk. & Curt) Weidari Berbagai Tanaman Inang yang Ditumbuhkan di Media PDA. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian, 21(3), 210-217.*
- Setiawan, A. (2018). PENGARUH PROMOSI JABATAN DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP SEMANGAT KERJA PEGAWAI DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI MEDAN. *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Publik, 8(2), 191-203*
- 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.*
- Tufaila, M., Yusrina., Alam S., 2014. "Pengaruh Pupuk Bokhasi Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah pada Ultisol Puosu Jaya Kec. Konda, Konawe Selatan". *Jurnal Agroteknos. Vol 4 No. 1 Hal 18-25.*
- Tarigan, R. R. A. (2018). PENANAMAN TANAMAN SIRSAK DENGAN MEMANFAATKAN LAHAN PEKARANGAN RUMAH. *JASA PADI, 2(02), 25-27.*
- 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.*
- Sitepu, S. M. B. (2016). Strategi Pengembangan Agribisnis Sirsak di Kabupaten Deli Serdang (Studi Kasus Desa Durin Simbelang Kecamatan Pancur Batu).

- 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.
- Sajar, S. (2018). Karakteristik Kultur *Corynespora cassiicola* (Berk. & Curt) Wei dari Berbagai Tanaman Inang yang Ditumbuhkan di Media PDA. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(3), 210-217.
- Setiawan, A. (2018). PENGARUH PROMOSI JABATAN DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP SEMANGAT KERJA PEGAWAI DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI MEDAN. *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Publik*, 8(2), 191-203.
- Wardana, Wisnuarya. 2009. Dampak Pencemaran Lingkungan. Yogyakarta Andi.
- Winarso, S. 2011. Kesuburan Tanah Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah. Gava Media. Yogyakarta.
- Yunita R. 2011. Pengaruh Pemberian Urine Sapi, Air Kelapa, dan Rootone F terhadap Pertumbuhan Setek Tanaman Markisa (*Passiflora edulis* var. *flavicarpa*). (Thesis). Fakultas Pertanian Univ. Andalas. 10 hlm.
- Winarso, S. 2011. Kesuburan Tanah Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah. Gava Media. Yogyakarta.
- Yunita R. 2011. Pengaruh Pemberian Urine Sapi, Air Kelapa, dan Rootone F terhadap Pertumbuhan Setek Tanaman Markisa (*Passiflora edulis* var. *flavicarpa*). (Thesis). Fakultas Pertanian Univ. Andalas. 10 hlm.

