

**APLIKASI PUPUK TRICHOKOMPOS DAN PUPUK HAYATI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TERUNG PUTIH (*Solanum melongena* L.)**

S K R I P S I

Oleh:

**BAYU NUGRAHA
NPM : 1504290080
Program Studi : AGROTEKNOLOGI**



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2020**

**APLIKASI PUPUK TRICHOKOMPOS DAN PUPUK HAYATI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TERUNG PUTIH (*Solanum melongena* L.)**

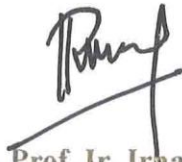
SKRIPSI

Oleh:

BAYU NUGRAHA
NPM : 1504290080
Program Studi : AGROTEKNOLOGI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata Satu (SI)
pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing



Assoc. Prof. Ir. Irma Syofia, M.P.
Ketua



Ir. Risnawati, M.M.
Anggota

Disahkan Oleh:

Dekan



Assoc. Prof. Ir. Asrihanarni Munar, M.P.

Tanggal Lulus : 12 November 2020

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Bayu Nugraha

NPM : 1504290080

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul “Aplikasi Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Putih (*Solanum melongena* L.)” adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Juli 2020

Yang menyatakan



Bayu Nugraha

RINGKASAN

Bayu Nugraha “Aplikasi Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Putih (*Solanum melongena* L.)” dibimbing oleh : Assoc. Prof. Ir. Ina Syofia, M.P., selaku Ketua Komisi Pembimbing dan Ir. Risnawati. M.M., selaku Anggota Komisi Pembimbing. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Terung Putih (*Solanum melongena* L.)”

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2019 sampai bulan Maret 2020 di Jl. Meteorologi Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara, Medan dengan ketinggian tempat ± 27 mdpl. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, terdiri dari 2 faktor yang diteliti dengan 3 ulangan 16 kombinasi dan 48 plot. Faktor pertama : Pemberian Trichokompos (T), terdiri dari empat taraf, yaitu : T₀ : Tanpa perlakuan (kontrol), T₁ : 0,5 kg/plot, T₂ : 1 kg/plot, T₃ : 1,5 kg/plot. Faktor kedua : Pemberian Pupuk Hayati (H), terdiri dari empat taraf, yaitu: H₀: Tanpa perlakuan (kontrol), H₁ : 15 ml/tanaman, H₂ : 20ml/tanaman, H₃ : 25ml/tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk Trichokompos berpengaruh nyata terhadap parameter bobot buah per tanaman. Sedangkan pupuk hayati dan interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap parameter lainnya.

SUMMARY

Bayu Nugraha "The Application of Trichokompos Fertilizer and Biological Fertilizer on The Growth and Yield of White Eggplant (*Solanum melongena* L.)" guided by: Assoc. Prof. Ir. Ina Sofya., M.P. as the Chairperson of the Supervising Commission and Ir. Risnawati, M.M. as a Member of the Supervising Commission. This study aims to determine the effect of the application of Trichokompos Fertilizer and Biological Fertilizer to the growth and yield of White Eggplant (*Solanum melongena* L.)"

This research was conducted on December 2019 until March 2020 at Jl. Meteorology, Percut District, Deli Serdang Regency, North Sumatra Province, Medan with a height of ± 27 meters above sea level. This research uses factorial randomized block design (RBD). Consists of 2 factors studied with 3 replications 16 combinations and 48 plots. The first factor: Application of Trichokompos (T), consists of 4 levels, namely: T_0 : Control, T_1 : 0,5 kg/plot, T_2 : 1 kg/plot, T_3 : 1,5 kg/plot. The second factor : Application of Biological Fertilizer (H), consists of 4 levels, namely: H_0 : Control, H_1 : 15 ml/plant, H_2 : 20 ml/ plant, H_3 : 25 ml/ plant.

The results showed that Trichokompos significantly affected the fruit weight per plot parameters. while for bio fertilizer and the interaction of both did not significantly affect all parameters observed.

RIWAYAT HIDUP

BAYU NUGRAHA, Lahir di Pernantian pada tanggal 01 Juli 1997, anak ke tiga dari empat bersaudara dari Ayahanda Suryadi dan Ibunda Sunarti.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah sebagai berikut;

1. Tahun 2009 menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 118320 NA IX-X, Kabupaten Labuhan Batu Utara.
2. Tahun 2012 menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP N.2 NA IX-X, Kabupaten Labuhanbatu Utara.
3. Tahun 2015 menyelesaikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMANSA Rantau Utara. Kabupaten Labuhan Batu
4. Tahun 2015 melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.

Beberapa kegiatan dan pengalaman akademik yang pernah dijalani/diikuti penulis selama menjadi mahasiswa;

1. Mengikuti Masa Penyambutan Mahasiswa Baru (MPMB) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara TAHUN 2015.
2. Mengikuti Masa Ta'rif Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (MASTA IMM) Fakultas Pertanian UMSU TAHUN 2015.
3. Mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV pada tahun 2018.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Aplikasi Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Putih (*Solanum melongena* L.)”**

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Assoc. Prof. Ir. Asritanarni Munar, M.P., sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si., sebagai Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Muhammad Thamrin, S.P., M.Si., sebagai Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Assoc. Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P., sebagai Ketua Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Assoc. Prof. Ir. Irna Syofia, M.P., sebagai Ketua Komisi Pembimbing skripsi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak membimbing dan memberikan masukan.
6. Ir. Risnawati, M.M., sebagai Anggota Komisi Pembimbing skripsi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberikan masukan dan saran.
7. Seluruh dosen Fakultas Pertanian, khususnya program studi Agroteknologi yang yang senantiasa memberikan ilmu dan nasehatnya, baik di dalam maupun di luar perkuliahan serta Biro Fakultas Pertanian yang telah banyak membantu.
8. Teristimewa Ayahanda dan Ibunda tercinta yang penuh kesabaran dalam memberikan dukungan baik berupa moral dan materil, serta semangat dan doa yang tiada hentinya kepada penulis.
9. Arsal Mahendra, S.P., yang sudah banyak membantu penulis dalam proses pengerjaan skripsi ini.

10. Lidya Utami Harahap, S.S., yang selalu setia menemani dan memberikan semangat serta dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan dan proses pengerjaan skripsi.

11. Seluruh rekan-rekan mahasiswa/i khususnya program studi Agroteknologi-2 Stambuk 2015 Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang turut membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu masukan yang sifatnya konstruktif sangat penulis harapkan demi kesempurnaan. Semoga bermanfaat bagi penulis khususnya dan semua pihak yang berkepentingan dalam budidaya tanaman terung putih. Aamiin.

Medan, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN.....	i
RINGKASAN	ii
SUMMARY	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABLE.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis Penelitian	3
Kegunaan Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
Klasifikasi Tanaman.....	4
Morfologi Tanaman	4
Syarat Tumbuh.....	5
Iklim.....	5
Tanah	6
Peranan Pupuk Trichokompos	6
Peranan Pupuk Hayati	7
BAHAN DAN METODE	8
Tempat dan Waktu	8
Bahan dan Alat	8

Metode Penelitian.....	8
Pelaksanaan Penelitian	10
Persiapan Lahan.....	10
Pembuatan Plot	11
Pembuatan dan Aplikasi Trichokompos.....	11
Penanaman.....	12
Aplikasi Pupuk Hayati	12
Pemeliharaan.....	12
Penyiraman.....	12
Penyisipan	12
Penyiangan	13
Pembumbunan.....	13
Pengendalian Hama dan Penyakit.....	13
Pemanenan.....	14
Parameter Pengamatan	14
Tinggi Tanaman.....	14
Jumlah Daun	14
Jumlah Bunga	14
Jumlah Buah per Tanaman	15
Jumlah Buah per Plot.....	15
Bobot Buah per Tanaman	15
Bobot Buah per Plot.....	15
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN..	33

DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
1.	Tinggi Tanaman Terung Putih Terhadap Pemberian Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati pada Umur 2, 3 dan 4 MSPT.....	16
2.	Jumlah Daun Tanaman Terung Putih Terhadap Pemberian Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati pada Umur 2, 3 dan 4 MSPT.....	18
3.	Jumlah Bunga Tanaman Terung Putih Terhadap Pemberian Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati.....	20
4.	Jumlah Buah per Tanaman Terung Putih Terhadap Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati.....	21
5.	Jumlah Buah per Plot Tanaman Terung Putih Terhadap Pemberian Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati.....	22
6.	Bobot Buah per Tanaman Terung Putih Terhadap Pemberian Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati.....	23
7.	Bobot Buah per Plot Tanaman Terung Putih Terhadap Pemberian Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Bagan Tanaman Sampel.....	30
2.	Denah Plot Penelitian.....	31
3.	Deskripsi Tanaman Terung Putih Varietas Pondoh Ronggo.....	32
4.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Terung Putih Umur 2 MSTP dan Daftar Sidik Ragam	32
5.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Terung Putih Umur 3 MSPT dan Daftar Sidik Ragam	34
6.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Terung Putih Umur 4 MSPT dan Daftar Sidik Ragam	35
7.	Data Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Terung Putih Umur 2 MSPT dan Daftar Sidik Ragam	36
8.	Data Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Terung Putih Umur 3 MSPT dan Daftar Sidik Ragam	37
9.	Data Pengamatan Jumlah Daun anaman Terung Putih Umur 4 MSPT dan Daftar Sidik Ragam	38
10.	Data Pengamatan Jumlah Bunga Tanaman Terung Putih dan Daftar Sidik Ragam	39
11.	Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman Terung Putih dan Daftar Sidik Ragam	40
12.	Data Pengamatan Jumlah Buah per Plot Tanaman Terung Putih dan Daftar Sidik Ragam	41
13.	Data Pengamatan Bobot Buah per Tanaman Terung Putih dan Daftar Sidik Ragam	42
14.	Data Pengamatan Bobot Buah per Plot Tanaman Terung Putih dan Daftar Sidik Ragam	43

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Grafik Hubungan Bobot Buah per Tanaman Terung Putih Dengan Pemberian Pupuk Trichokompos	24

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman terung (*Solanum melongena* L.) termasuk salah satu tanaman sayur-sayuran. Di dalam kehidupan sehari-hari buah terung dapat digunakan sebagai sayur lodeh, opor, lalap segar ataupun lalap masak karena cita rasanya yang enak, selain itu dapat juga dibuat terung asinan. Dalam dunia kesehatan terung dikenal sebagai penurun kolesterol darah yang mengandung zat anti kanker, serta berfungsi sebagai alat kontrasepsi. Dalam buah terung terkandung gizi yang cukup tinggi yaitu dalam setiap 100 g bahan buah terung segar terdapat 24 kal kalori; 1,1 g protein; 0,2 g lemak; 5,5 g karbohidrat; 15,0 mg kalsium; 37,0 mg fosfor; 0,4 mg besi; 4,0 SI vitamin A; 5 mg vitamin.C; 0,04 vitamin B1; dan 92,7 g air Kadar kalium yang tinggi dan natrium yang rendah sangat menguntungkan bagi kesehatan khususnya dalam pencegahan penyakit hipertensi (Sahid, 2014).

Menurut Badan Pusat Statistik, produktivitas tanaman terung di Indonesia pada tahun 1997 sampai tahun 2012 yaitu 518.827 ton/ha mengalami kenaikan sebesar 1,43%. Produksi terung nasional tiap tahun cenderung meningkat namun produksi terung di Indonesia masih rendah dan hanya menyumbang 1% dari kebutuhan dunia. Hal ini disebabkan oleh luas lahan budidaya terung yang masih sedikit dan bentuk kultur budidaya yang masih bersifat sampingan dan belum intensif (Jumini, 2009).

Kendala yang dihadapi dalam usaha meningkatkan produksi terung meliputi kendala ekonomi, lahan, iklim, ekologi, geografi, dan struktur. Namun masalah utama yang sering dihadapi dalam budidaya tanaman terung ialah kondisi

tanah yang produktivitasnya rendah, seperti tanah gambut yang memiliki beberapa kendala, seperti pH rendah, kapasitas tukar kation (KTK) yang tinggi namun kejenuhan basanya rendah (Hariyadi, 2010).

Pertumbuhan produksi dan mutu hasil tanaman terung dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan seperti kesuburan tanah. Untuk meningkatkan kesuburan tanah yaitu dengan dilakukan pemupukan. Salah satunya ialah dengan penggunaan pupuk *trichokompos*. Pupuk Trichokompos merupakan pupuk organik dengan penggunaan agen hayati *trichoderma* dalam proses pembuatannya. Pupuk ini memiliki kelebihan dibandingkan dengan kompos biasa. Selain mengandung unsur hara yang tersedia bagi tanaman pupuk ini juga berfungsi untuk menjaga kualitas tanah (Safitri, 2017). Penelitian oleh Sani (2010), menyatakan bahwa pemberian Trichokompos dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah buah per tanaman dan berat buah pada tanaman tomat. Pemberian Trichokompos dosis 1 ton/ha merupakan dosis terbaik untuk tanaman tomat.

Selain pupuk Trichokompos, terdapat pupuk hayati yaitu pupuk Bio Konversi dalam bentuk cairan yang memiliki banyak manfaat dengan kandungan beberapa mikroba seperti *Azospirillum sp*, *Azotobacter sp*, *Lactobacillus sp*, mikroba pelarut fosfat, mikroba selulolitik, *Pseudomonas sp*, *Indole Acetis Acid Hormone*, *Enzim Alkaline Fostafase*, dan *Enzim Active Fostafase*. Manfaat Bio Konversi yaitu untuk meningkatkan ketersediaan N₂ dari hasil, meningkatkan ketersediaan P, meningkatkan ketersediaan beberapa unsur hara lainnya dan merangsang pertumbuhan akar sehingga jangkauan akar mengambil hara meningkat (Sitompul, 2005). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hadi

(2012), pupuk Hayati mampu meningkatkan ketersediaan N dari hasil fiksasi N₂ udara oleh bakteri penambat N₂, meningkatkan ketersediaan P dengan aktivitas bakteri pelarut, meningkatkan ketersediaan beberapa unsur hara dengan adanya perombakan oleh selulolitik mikro organisme, merangsang pertumbuhan akar dari hormon tumbuh yang dikandung sehingga jangkauan akar mengambil hara meningkat.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk Trichokompos dan pupuk hayati dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung putih (*Solanum melongena* L.).

Hipotesis Penelitian

1. Ada respon pertumbuhan dan hasil tanaman terung putih terhadap aplikasi pupuk Trichokompos.
2. Ada respon pertumbuhan dan hasil tanaman terung putih terhadap pemberian Pupuk Hayati.
3. Ada interaksi aplikasi pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung putih.

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S1 Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai bahan informasi bagi semua pihak yang membutuhkan dalam budidaya tanaman terung.

TINJAUAN PUSTAKA

Klasifikasi Tanaman

Menurut (Strasburger's, 1965) tanaman Terung diklasifikasikan sebagai berikut :

Divisio : Spermatophyta
Class : Angiosperms
Order : Solanales
Family : Solanaceae
Genus : Solanum
Spesies : *Solanum melongena* L.

Morfologi Tanaman

Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman setahun berjenis perdu yang dapat tumbuh hingga mencapai tinggi 60-90 cm (Ramli, 2012).

Akar

Tanaman terung memiliki akar tunggang yang dangkal, banyak cabang, dan berbuluh kasar (Tania, 2011).

Daun

Daun tanaman terung lebar dan berbentuk telinga, dengan panjang 10-20 cm dan lebar 5-10 cm, serta daun kelopak berwarna hijau atau keunguan yang melekat pada dasar buah. (Rina, 2010).

Bunga

Tanaman terung memiliki bunga yang berbentuk seperti bintang dan berwarna keunguan. Bunga tanaman ini merupakan bunga yang sempurna, dan

memiliki dua kelamin. Penyerbukan bunga dapat berlangsung secara silang maupun menyerbuk dengan sendirinya (Rukmana, 2009).

Buah dan Biji

Tanaman terung memiliki buah sejati tunggal dengan tekstur daging yang tebal, lunak dan tidak akan pecah meskipun buah telah masak. Biji-biji buah terung terdapat di dalam selubung lunak yang terlindung oleh daging buah. (Hasral, 2018).

Syarat Tumbuh

Iklim

Tanaman terung dapat tumbuh dengan baik pada suhu berkisar antara 20-30°C dengan ketinggian tempat antara 0-1200 mdpl. Temperatur lingkungan tumbuh sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan pencapaian masa berbunga pada terung. Lingkungan tumbuh yang memiliki rata-rata temperatur tinggi dapat mempercepat pembungaan dan memperpendek masa panen. Tanaman terung sangat baik ditanam pada musim kemarau, karena tanaman ini membutuhkan sinar matahari yang cukup dalam proses pertumbuhannya (Megawati, 2016).

Tanah

Tanah yang gembur, subur, banyak mengandung bahan organik atau humus sangat baik untuk pertumbuhan tanaman terung putih. Tanah yang gembur dan subur akan mendorong perkembangan buah sehingga hasilnya besar-besar. Tanah yang paling baik untuk terung putih adalah tanah yang mempunyai keasaman sedikit agak asam sampai normal, yaitu pH-nya berkisar antara 5,5 - 6,7 (Suwandi, 2013).

Peranan Pupuk Trichokompos

Trichokompos merupakan salah satu bentuk pupuk organik kompos yang mengandung cendawan antagonis *Trichoderma* sp. Trichokompos merupakan gabungan antara *Trichoderma* dan kompos atau pupuk organik yang mengandung *Trichoderma*. Jamur *Trichoderma* mampu menghambat perkembangan hama dan penyakit pada tanaman, karena berpotensi sebagai agensia hayati yang bersifat antagonis terhadap beberapa patogen tanaman. Trichokompos memiliki kandungan unsur hara antara lain air: 49%, K: 2,52%, N: 1,77%, P: 2,71%, Ca: 1,12%, dan Mg: 0,45%.

Trichokompos memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan kompos biasa, karena selain mengandung unsur hara yang tersedia bagi tanaman untuk menjaga kualitas tanah, juga dapat berfungsi untuk melindungi tanaman dari serangan OPT, sebagai biokontrol (pengendali hayati) penyakit tanaman yang menyerang tanaman pangan, hortikultura (sayuran, buah-buahan, dan tanaman hias), menghancurkan patogen penyebab penyakit atau mematikan sumber berkembangnya penyakit, mencegah patogen penyebab penyakit membentuk koloni (menyatu) dan berkembang kembali dalam tanah, melindungi perkecambahan biji, dan akar-akar tanaman dari infeksi penyebab penyakit patogen. Selain itu Trichokompos juga dapat dimanfaatkan sebagai dekomposer yang mampu mengubah hara tak tersedia menjadi tersedia (Suherman, 2012).

Peranan Pupuk Hayati (Biofertilizer)

Pupuk Hayati (Biofertilizer) merupakan pupuk yang mengandung mikroorganisme hidup yang ketika diterapkan pada benih, permukaan tanah, atau

tanah, akan mendiami rizosfer atau bagian dalam tanaman dan mendorong pertumbuhan dengan meningkatkan pasokan nutrisi utama dari tanaman. Unsur hara yang terkandung dalam pupuk hayati yaitu N: 1,8%, P: 1%, K: 1,2% dan Mg: 1,3%. Pupuk mikrobiologis bekerja melalui aktifitas mikroorganisme yang terdapat dalam pupuk mikrobiologis tersebut. Jasad - jasad renik itulah yang bekerja dengan “keahliannya” masing-masing. Mikroorganisme tersebut memiliki kemampuan masing-masing. Ada yang memiliki keahlian menambat nitrogen di udara, dan ada yang mampu menguraikan fosfat atau kalium yang besar menjadi senyawa fosfat dan kalium sederhana yang bisa diserap oleh tanaman. Selain itu ada pula yang mampu memproduksi zat pengatur tumbuh, atau ahli memproduksi zat anti hama. Ada pula mikroorganisme yang mampu menguraikan bahan organik sehingga baik untuk mempercepat proses pengomposan (Miska, 2013).

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2019 sampai Maret 2020 di Jl. Meteorologi Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara Medan dengan ketinggian tempat ± 27 mdpl.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih terung putih pondoh ronggo, Deltametrin (Decis 25EC), pupuk Trichokompos dan pupuk hayati (Biofertilizer).

Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini adalah alat tulis, timbangan, meteran, gunting, tali plastik, kayu, mulsa plastik, plastik naungan, selang air, gembor, cangkul, sprayer.

Metode Penelitian

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

1. Faktor perlakuan pemberian Trichokompos (T), terdiri dari empat taraf yaitu :

T₀ : Tanpa perlakuan (kontrol)

T₁ : 0,5 kg/plot

T₂ : 1 kg/plot

T₃ : 1,5 kg/plot

2. Faktor perlakuan pemberian Pupuk Hayati (H), terdiri dari empat taraf

yaitu:

H₀: Tanpa perlakuan (kontrol)

H₁: 15 ml/tanaman

H₂ : 20ml/tanaman

H₃ : 25ml/tanaman

Jumlah kombinasi perlakuan 4 x 4 = 16 kombinasi, yaitu :

T ₀ H ₀	T ₁ H ₀	T ₂ H ₀	T ₃ H ₀
T ₀ H ₁	T ₁ H ₁	T ₂ H ₁	T ₃ H ₁
T ₀ H ₂	T ₁ H ₂	T ₂ H ₂	T ₃ H ₂
T ₀ H ₃	T ₁ H ₃	T ₂ H ₃	T ₃ H ₃

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah plot : 48 plot

Jumlah tanaman per plot : 5 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 240 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 3 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya : 144 tanaman

Jarak antar plot : 50 cm

Jarak antar ulangan : 100 cm

Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis dengan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji beda ratahan menurut Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf $\alpha = 5\%$.

Menurut (Gomez, 2007) Metode analisis data untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK) adalah sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + T_j + H_k + (TH)_{jk} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan :

Y_{ijk} : Nilai Pengamatan karena pengaruh faktor T blok ke-I pada taraf ke-j dan

- faktor H pada taraf ke-k
- μ : Efek nilai tengah
- α_i : Efek dari blok ke – i
- T_j : Efek dari faktor T pada taraf ke-j
- H_k : Efek dari faktor H pada taraf ke-k
- $(TH)_{jk}$: Efek kombinasi dari faktor T pada taraf ke-j dan faktor H pada taraf ke-k
- ϵ_{ijk} : Pengaruh galat karena blok ke-i perlakuan T ke-j dan perlakuan H ke-j pada blok ke-i

Pelaksanaan Penelitian

Persiapan Lahan

Lahan yang digunakan dalam penelitian terlebih dahulu dibersihkan dari gulma yang tumbuh liar dengan cara manual. Pembersihan lahan bertujuan agar areal bersih dari gulma yang nantinya dapat menghambat pertumbuhan dari tanaman yang akan ditanam. Selanjutnya areal lahan yang memiliki kondisi tanah yang tidak rata dikikis dengan cangkul sehingga areal lahan rata agar tanaman dapat tumbuh dengan baik.

Pembuatan Plot

Pembuatan plot dilakukan pada saat tanah sudah dibersihkan dari gulma, hama dan penyakit. Pembuatan plot dilakukan secara manual dengan menggunakan cangkul dengan ukuran plot 180 cm x 60 cm, ketinggian plot 20 cm.

Pembuatan Trichokompos

Dalam proses pembuatan Trichokompos, diperlukan beberapa alat dan bahan seperti bibit atau starter jamur *Trichoderma* sp. 250 gr/ 1 liter air, serbuk gergaji, arang sekam, daun-daun kering, sisa sayuran, maupun bahan-bahan lain yang dapat digunakan untuk membuat kompos, pupuk kandang sapi 100 kg, gula merah 1/2 kg, kapur dolomite, EM4, air secukupnya, gembor (sprayer penyiram air), cangkul, serta plastik lebar atau terpal.

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengaduk semua bahan-bahan pupuk kompos dan pupuk kandang yang telah disiapkan hingga rata dan diratakan di atas tanah dengan ketebalan 20 cm. Untuk menjaga pH pupuk, taburkan kapur dolomit di atasnya. Sementara itu, gula merah dilarutkan dengan 10 liter air. Kemudian, masukkan EM4 ke dalam larutan gula merah dan aduk hingga rata. Selanjutnya, larutan EM4 dan gula merah disiramkan di atas campuran pupuk kompos dan pupuk kandang menggunakan gembor. Aduk campuran pupuk kompos dan pupuk kandang tersebut menggunakan cangkul hingga merata, kemudian tutup rapat dengan plastik atau terpal selama kurang lebih 7 hari. Setelah 7 hari buka plastik penutup dan masukkan biang/bibit *Trichoderma* sp. sebanyak 250 gram dan aduk kembali. Tutup kembali Plastik dan biarkan kurang lebih selama 21 hari. Setelah 21 hari jamur *Trichoderma* sp. sudah tumbuh yang ditandai dengan munculnya benang halus berwarna putih pada media kompos. Pupuk trichokompos siap digunakan dan diaplikasikan.

Aplikasi Trichokompos

Pupuk Trichokompos diaplikasikan satu kali pada saat awal pindah tanam dengan cara ditaburkan ke dalam lubang tanam dengan takaran 0,5, 1 dan 1,5 kg/plot. Hal ini bertujuan agar pemupukan lebih efektif dibandingkan dengan menaburkannya keseluruh permukaan tanah.

Penyemaian

Sebelum dilakukannya penyemaian, siapkan naungan dan media tanam berupa tanah terlebih dahulu. Rendam benih dengan air hangat kuku selama 3-4 jam kemudian tiriskan. Setelah ditiriskan, masukkan benih ke dalam lubang tanam yang telah disiapkan (2 benih/lubang tanam), tutup dengan tanah halus yang sudah diayak. Setelah itu diberi naungan untuk melindungi bibit dari sengatan matahari langsung yang dapat membakar daun - daun muda. Biasanya benih akan tumbuh serentak di hari ke-6 atau ke-7. Jika sudah tumbuh sekitar 70%, terung siap untuk dipindahkan ke plot.

Penanaman

Setelah melakukan penyemaian, kemudian dibuatkan lubang tanam sedalam 5 cm, setelah itu dilakukan penanaman dengan jarak tanam yang telah ditentukan yaitu 60 x 60 cm. Kemudian tiap lubang ditanami satu bibit terung.

Aplikasi Pupuk Hayati

Pupuk Hayati diaplikasikan sebanyak tiga kali, yaitu pada saat tanaman terung berumur 7, 14 dan 28 hari setelah pindah tanam dengan dosis 15, 20, 25 ml/tanaman. Pupuk Hayati diaplikasikan dengan cara disemprotkan ke permukaan tanah hingga merata.

Pemeliharaan**Penyiraman**

Penyiraman dilakukan dua kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari dengan menggunakan selang air atau gembor. Penyiraman ditiadakan apabila turun hujan.

Penyisipan

Penyisipan dilakukan pada saat 1 MSPT dengan menggunakan tanaman sisipan yang telah disediakan sebelumnya. Pada 1 MSPT tersebut, ada tanaman yang mengering dan mati sehingga tanaman harus segera disisip dengan tanaman sisipan.

Penyiangan

Penyiangan dilakukan ketika tanaman terung putih ditumbuhi gulma dengan cara membuang gulma yang ada di sekitaran plot dan di dalam plot dengan cara manual. Penyiangan dilakukan seminggu sekali.

Pembumbunan

Pembumbunan tidak dilakukan karena peneliti membuat ajir yaitu alat penegak yang terbuat dari kayu/bambu yang berfungsi sebagai penyangga batang agar tanaman tidak mudah roboh.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang menyerang tanaman pada saat penelitian ialah ulat grayak. Ciri-ciri serangannya ialah ulat tersebut menyerang daun tanaman sehingga daun menjadi berlubang dan dapat menghambat proses fotosintesis pada tanaman. Ulat grayak mulai menyerang ketika tanaman berumur 8 MSPT, yaitu pada saat awal pembungaan. Cara mengendalikannya ialah dengan menggunakan insektisida

dengan Deltametrin yang diaplikasikan dengan cara disemprot ke daun tanaman dengan sprayer.

Pemanenan

Pemanenan dilakukan sebanyak tiga kali, dengan interval satu kali dalam seminggu. Kriteria panen terung putih yaitu memiliki warna buah mengkilat, daging belum terlalu keras dan berukuran sedang. Pemanenan dilakukan pada saat tanaman berumur 10 MSPT.

Parameter pengamatan

Tinggi tanaman (cm)

Tinggi tanaman pada tanaman sampel diukur dari permukaan tanah sampai titik tumbuh. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan meteran. Tanaman diukur pada saat tanaman berumur 2, 3 dan 4 MSPT.

Jumlah Daun (helai)

Jumlah daun diketahui dengan cara menghitung jumlah daun yang telah membuka sempurna. Pengamatan dilakukan pada saat tanaman berumur 2, 3 dan 4 MSPT.

Jumlah Bunga (kuntum)

Jumlah bunga per tanaman dihitung dan dijumlahkan pada saat tanaman mulai berbunga sampai bunga menjadi buah. Pengamatan dilakukan pada saat tanaman berumur 8 MSPT.

Jumlah Buah per Tanaman (buah)

Jumlah buah per tanaman dihitung dengan cara menjumlahkan dan merata-ratakan semua buah yang terdapat pada 3 tanaman sampel di setiap plot. Pengamatan dilakukan pada saat tanaman berumur 10 MSPT.

Jumlah Buah per Plot (buah)

Jumlah buah per plot dihitung dengan cara menjumlahkan semua buah yang terdapat pada tanaman dimasing-masing plot. Pengamatan dilakukan pada saat tanaman berumur 10 MSPT.

Bobot Buah per Tanaman (g)

Bobot buah per tanaman dihitung dengan cara menimbang buah yang terdapat pada 3 tanaman sampel disetiap plot kemudian dijumlahkan dan dirata-ratakan. Pengamatan dilakukan pada saat tanaman berumur 10 MSPT.

Bobot Buah per Plot (g)

Bobot buah per plot dihitung dengan cara menimbang buah yang terdapat pada semua tanaman dimasing-masing plot kemudian dijumlahkan. Pengamatan dilakukan pada saat tanaman berumur 10 MSPT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman (cm)

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa pemberian pupuk *trichokompos* dan pupuk hayati serta interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap parameter tinggi tanaman umur 2 sampai 4 MSPT. Data pengamatan parameter tinggi tanaman terung putih dapat dilihat pada lampiran 4 - 6. Rataan hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Tinggi Tanaman Terung Putih Pada Perlakuan Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati Umur 2, 3 dan 4 MSPT

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)		
	2 MSPT	3 MSPT	4 MSPT
	Pupuk Trichokompos		
T ₀	39,55	41,02	54,52
T ₁	39,41	41,52	54,71
T ₂	40,60	42,63	54,60
T ₃	38,19	40,13	54,60
	Pupuk Hayati		
H ₀	38,41	40,85	55,00
H ₁	39,35	40,43	53,74
H ₂	40,24	42,46	58,46
H ₃	40,38	41,55	53,44
T ₀ H ₀	38,88	40,89	55,21
T ₀ H ₁	40,66	41,77	52,00
T ₀ H ₂	42,66	43,22	57,44
T ₀ H ₃	36,55	38,22	53,44
T ₁ H ₀	39,55	42,77	57,44
T ₁ H ₁	37,44	38,77	51,88
T ₁ H ₂	42,77	44,55	61,55
T ₁ H ₃	37,89	40,00	48,00
T ₂ H ₀	35,00	38,22	54,44
T ₂ H ₁	40,11	40,44	55,00
T ₂ H ₂	40,66	44,44	60,44
T ₂ H ₃	45,66	47,44	59,44
T ₃ H ₀	40,22	41,55	55,00
T ₃ H ₁	39,22	40,77	56,11
T ₃ H ₂	34,88	37,66	54,44
T ₃ H ₃	38,44	40,55	52,89

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata tinggi tanaman terung putih dengan pemberian pupuk *trichokompos* rata-rata tertinggi terdapat pada $T_1 = 54,71$ cm dan paling rendah terdapat pada kontrol (T_0) = 54,52 cm kemudian pada pemberian pupuk hayati rata-rata tertinggi terdapat pada $H_2 = 58,46$ cm dan paling rendah terdapat pada $H_3 = 53,44$ cm.

Tabel 1 menunjukkan bahwa pemberian pupuk hayati dengan dosis 20 ml/tanaman (H_2) menghasilkan nilai tertinggi pada parameter tinggi tanaman meskipun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan nyata terhadap interaksi perlakuan pupuk *trichokompos* yang dikombinasikan dengan pupuk hayati. Hal ini diduga karena unsur hara N yang diterima oleh tanaman kurang terpenuhi. Pertambahan tinggi tanaman dipengaruhi oleh adanya peningkatan pembelahan dan pemanjangan sel sebagai akibat penambahan unsur hara N ke dalam tanah maupun tubuh tanaman, sedangkan panjang akar sangat ditentukan oleh kondisi tanah (Musnamar, 2003). Kondisi tanah di areal penelitian merupakan tanah yang kering. Tanah yang kering dengan kandungan bahan organik yang rendah (kontrol) dapat menghambat penetrasi akar ke dalam tanah sehingga pertumbuhannya terhambat. Perlakuan dengan menggunakan pupuk *trichokompos* menyebabkan tanah lebih gembur sehingga akar cenderung akan bergerak bebas dan memiliki ukuran yang lebih panjang dibandingkan kontrol (Sudarsana, 2005).

Jumlah Daun (helai)

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa pemberian pupuk *trichokompos* dan pupuk hayati serta interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap parameter jumlah daun umur 2 sampai 4 MSPT. Data pengamatan parameter

jumlah daun terung putih dapat dilihat pada lampiran 7 - 9. Rataan hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Jumlah Daun Tanaman Terung Putih Pada Perlakuan Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati Umur 2, 3 dan 4 MSPT

Perlakuan	Jumlah daun (helai)		
	2 MSPT	3 MSPT	4 MSPT
	Pupuk Trichokompos		
T ₀	3,49	4,99	11,55
T ₁	3,27	4,91	11,24
T ₂	3,38	4,74	11,13
T ₃	3,35	4,99	10,66
	Pupuk Hayati		
H ₀	3,44	5,16	12,32
H ₁	3,24	4,44	9,16
H ₂	3,77	5,27	12,35
H ₃	3,05	4,77	10,74
T ₀ H ₀	3,22	4,77	13,89
T ₀ H ₁	3,66	4,66	8,55
T ₀ H ₂	3,77	5,55	12,33
T ₀ H ₃	3,33	5,00	11,44
T ₁ H ₀	3,55	5,44	12,33
T ₁ H ₁	2,89	4,33	8,89
T ₁ H ₂	3,78	5,11	13,44
T ₁ H ₃	2,88	4,77	10,33
T ₂ H ₀	3,11	4,44	11,11
T ₂ H ₁	3,22	4,32	9,33
T ₂ H ₂	3,89	5,33	12,44
T ₂ H ₃	3,33	4,86	11,67
T ₃ H ₀	3,89	6,00	12,00
T ₃ H ₁	3,22	4,44	9,89
T ₃ H ₂	3,66	5,11	11,22
T ₃ H ₃	2,66	4,44	9,55

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah daun pada tanaman terung putih dengan pemberian pupuk *trichokompos* rata-rata tertinggi terdapat pada T₀ = 11,55 helai dan paling rendah terdapat pada T₃ = 10,66 helai kemudian pada pemberian pupuk hayati rata-rata tertinggi terdapat pada H₂ = 12,35 helai dan paling rendah yaitu pada H₁ = 9,16 helai.

Tabel 2 menunjukkan bahwa pemberian pupuk hayati dengan dosis 20 ml/tanaman (H₂) menghasilkan nilai tertinggi pada parameter jumlah daun meskipun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan nyata terhadap interaksi perlakuan pupuk *trichokompos* yang dikombinasikan dengan pupuk hayati. Hal ini diduga karena pertumbuhan vegetatif tanaman terung putih sangat membutuhkan asupan unsur hara N yang tinggi bagi tanaman selama fase vegetatif. Tersedianya unsur hara N yang cukup untuk tanaman maka akan membantu proses pertumbuhan tanaman yang ditandai dengan semakin meningkatnya pertumbuhan tanaman.

Pembentukan daun pada tanaman membutuhkan unsur hara esensial diantaranya adalah Nitrogen. Terbentuknya daun melalui proses pembelahan dan pembesaran sel tanaman. Unsur hara N sangat berperan dalam proses pembelahan dan pembesaran sel, sehingga kekurangan unsur N dapat menghambat pembentukan daun. Lakitan (1996) menyatakan bahwa tanaman yang tidak mendapat tambahan unsur N tumbuhnya kerdil serta daun lebih kecil, tipis, dan jumlahnya sedikit. Asroh (2010) menyatakan bahwa unsur hara yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan daun adalah nitrogen. Kandungan unsur hara N yang terdapat dalam tanah akan dimanfaatkan oleh tanaman dalam pembelahan sel dan pembesaran sel membentuk daun-daun muda. Simanungkalit (2006) juga menyatakan bahwa kandungan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman untuk sintesa asam-asam amino dan protein adalah nitrogen pada titik-titik tumbuh tanaman dapat mempercepat proses pertumbuhan seperti pembelahan sel dan perpanjangan sel sehingga meningkatkan tinggi pada tanaman.

Jumlah Bunga (kuntum)

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa pemberian pupuk *trichokompos* dan pupuk hayati serta interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap parameter jumlah bunga umur 8 MSPT. Data pengamatan parameter jumlah bunga terung putih dapat dilihat pada lampiran 10. Rataan hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Jumlah Bunga Tanaman Terung Putih Pada Perlakuan Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati Umur 8 MSPT

Pupuk <i>trichokompos</i>	Pupuk Hayati				Rataan
	H ₀	H ₁	H ₂	H ₃	
(kuntum).....				
T ₀	2,66	2,33	2,66	2,66	2,58
T ₁	2,33	2,66	3,66	3,00	2,93
T ₂	2,66	2,33	3,33	3,00	2,83
T ₃	2,66	3,00	3,00	3,00	2,91
Rataan	2,53	2,58	3,16	2,91	2,80

Tabel 3 menunjukkan bahwa rataan jumlah bunga pada tanaman terung putih dengan pemberian pupuk *trichokompos* umur 8 MSPT rataan tertinggi terdapat pada T₁ = 2,93 kuntum dan rataan terendah yaitu pada T₀ = 2,58 kuntum kemudian pada pemberian pupuk hayati umur 8 MSPT rataan tertinggi terdapat pada H₂ = 3,16 kuntum dan paling rendah yaitu pada H₀ = 2,53 kuntum.

Tabel 3 menunjukkan bahwa pemberian pupuk hayati dengan dosis 20 ml/tanaman (H₂) menghasilkan nilai tertinggi pada parameter jumlah bunga meskipun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan nyata terhadap interaksi perlakuan pupuk *trichokompos* yang dikombinasikan dengan pupuk hayati. Dari hasil penelitian tersebut diduga bahwa unsur hara fosfor (P) yang diterima oleh tanaman tidak terpenuhi. Unsur hara P berpengaruh besar pada fase generatif karena unsur hara tersebut nantinya akan dimanfaatkan oleh tanaman untuk

mempercepat proses pembungaan. Bastari (2006) menyatakan bahwa meningkatnya jumlah bunga pada suatu tanaman diakibatkan oleh pertumbuhan tanaman yang cukup baik, karena unsur hara fosfor yang dibutuhkan cukup tersedia.

Jumlah Buah per Tanaman (buah)

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa pemberian pupuk *trichokompos* dan pupuk hayati serta interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap parameter jumlah buah per tanaman umur 12 MSPT. Data pengamatan parameter jumlah buah per tanaman terung putih dapat dilihat pada lampiran 11. Hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rataan Jumlah Buah per Tanaman Terung Putih Pada Perlakuan Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati Umur 12 MSPT

Pupuk <i>trichokompos</i>	Pupuk Hayati				Rataan
	H ₀	H ₁	H ₂	H ₃	
(buah).....				
T ₀	3,00	3,33	3,66	3,66	3,41
T ₁	3,33	3,66	4,66	4,00	3,83
T ₂	3,66	3,66	4,00	4,00	3,93
T ₃	3,66	4,00	4,00	4,00	3,91
Rataan	3,41	3,66	4,08	3,91	3,76

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa rata-rata jumlah buah per tanaman pada tanaman terung putih dengan pemberian pupuk *trichokompos* umur 12 MSPT rata-rata tertinggi terdapat pada T₂ = 3,93 buah dan paling rendah yaitu pada T₀ = 3,41 buah kemudian pada pemberian pupuk hayati umur 12 MSPT rata-rata tertinggi terdapat pada H₂ = 4,08 buah dan paling rendah yaitu pada H₀ = 3,41 buah.

Tabel 4 menunjukkan bahwa pemberian pupuk hayati dengan dosis 20 ml/tanaman (H₂) menghasilkan nilai tertinggi pada parameter jumlah buah per tanaman meskipun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan nyata terhadap

interaksi perlakuan pupuk *trichokompos* yang dikombinasikan dengan pupuk hayati. Dari data rata-rata hasil penelitian, terlihat bahwa ada kecenderungan peningkatan jumlah buah per tanaman dengan semakin ditingkatkannya dosis pupuk namun ketika pemberian dosis semakin tinggi, hasil produksi tanaman terung putih cenderung menurun. Dugaan tersebutlah yang menyebabkan parameter pengamatan jumlah buah per tanaman tidak berbeda nyata. Wijaksono (1987) menyatakan bahwa penggunaan pupuk secara berlebihan dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman, hal tersebut disebabkan karena pupuk yang berlebih dapat membuat pH tanah menjadi terlalu basa. Kondisi ini dapat mengurangi bahkan menghilangkan beberapa unsur hara menjadi tidak tersedia untuk tanaman. Lingga dan Marsono (2007) menjelaskan, pada fase generatif dari terbentuknya buah seperti jumlah buah dan berat buah tentu saja tidak lepas dari peranan unsur hara yang terdapat pada tanah dan penambahan pupuk.

Jumlah Buah per Plot (buah)

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa pemberian pupuk *trichokompos* dan pupuk hayati serta interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap parameter jumlah buah per plot umur 12 MSPT. Data pengamatan parameter jumlah buah per plot terung putih dapat dilihat pada lampiran 12. Rataan hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rataan Jumlah Buah per Plot Terung Putih Pada Perlakuan Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati Umur 12 MSPT

Pupuk <i>trichokompos</i>	Pupuk Hayati				Rataan
	H ₀	H ₁	H ₂	H ₃	
(buah).....				
T ₀	12,66	13,00	15,33	14,00	13,75
T ₁	12,66	13,33	17,33	14,66	14,50
T ₂	14,00	16,00	16,66	17,00	15,91
T ₃	15,33	15,00	15,66	16,33	15,58
Rataan	13,66	14,33	16,62	15,50	15,02

Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah buah per plot pada tanaman terung putih dengan pemberian pupuk *trichokompos* umur 12 MSPT rata-rata tertinggi terdapat pada T₂ = 15,91 buah dan paling rendah yaitu pada T₀ = 13,75 buah kemudian pada pemberian pupuk hayati umur 12 MSPT rata-rata tertinggi terdapat pada H₂ = 16,62 buah dan paling rendah yaitu pada H₀ = 13,66 buah.

Tabel 5 menunjukkan bahwa pemberian pupuk hayati dengan dosis 25 ml/tanaman (H₂) menghasilkan nilai tertinggi pada parameter jumlah buah per plot meskipun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan nyata terhadap interaksi perlakuan pupuk *trichokompos* yang dikombinasikan dengan pupuk hayati. Dari data hasil penelitian, jumlah buah per plot meningkat hingga mencapai titik optimal, setelah titik optimal tersebut jumlah buah per plot menurun. Diduga penambahan dosis pupuk yang semakin tinggi akan mencapai titik dimana hasil tidak dapat bertambah lagi. Hal ini karena pada dosis pupuk yang tinggi dapat mengakibatkan keracunan pada tanaman, sehingga hasil tidak lagi meningkat. Pendapat ini ditegaskan oleh Deden (2008) yang menyatakan bahwa untuk mencapai efisiensi pemupukan yang optimal, pupuk harus diberikan dalam jumlah yang mencukupi kebutuhan tanaman, tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit. Jika pemberian pupuk terlalu banyak maka larutan tanah akan terlalu pekat sehingga dapat mengakibatkan keracunan pada tanaman, sebaliknya

jika terlalu sedikit pengaruh pemupukan pada tanaman mungkin tidak akan tampak.

Bobot Buah per Tanaman (g)

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa pemberian pupuk *trichokompos* berpengaruh nyata terhadap parameter bobot buah per tanaman sedangkan pemberian pupuk hayati serta interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap parameter bobot buah per tanaman umur 12 MSPT. Data pengamatan parameter bobot buah per tanaman terung putih dapat dilihat pada lampiran 13. Rataan hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 6.

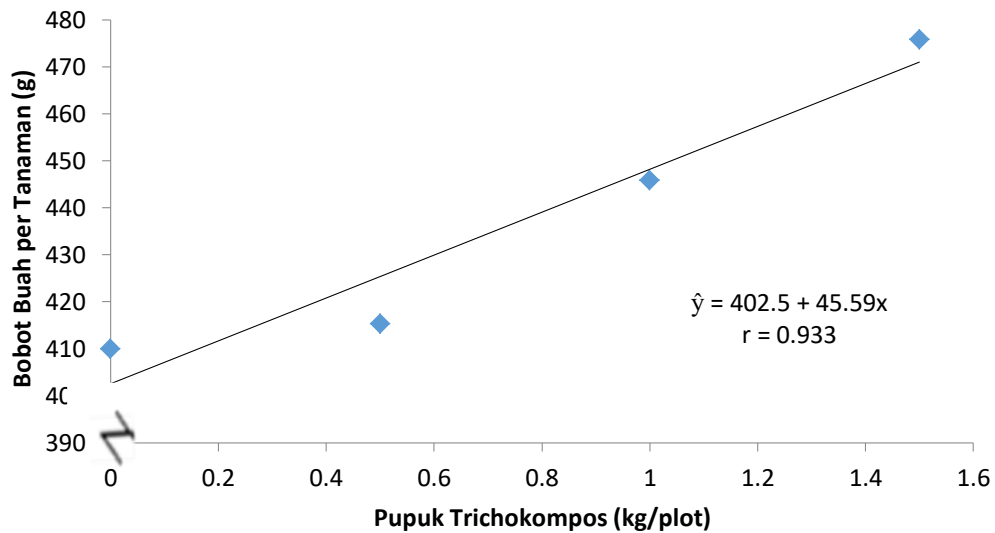
Tabel 6. Rataan Bobot Buah per Tanaman Terung Putih Pada Perlakuan Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati Umur 12 MSPT

Pupuk <i>trichokompos</i>	Pupuk Hayati				Rataan
	H ₀	H ₁	H ₂	H ₃	
(g).....				
T ₀	360,00	396,67	456,67	426,67	410,00 b
T ₁	393,33	393,33	463,33	413,33	415,33 b
T ₂	476,67	406,67	466,67	433,33	445,83 ab
T ₃	416,67	523,33	496,67	466,67	475,83 a
Rataan	411,67	430,00	470,83	435,00	436,87

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5%.

Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata bobot buah per tanaman pada tanaman terung putih dengan pemberian pupuk *trichokompos* umur 12 MSPT rata-rata tertinggi terdapat pada T₃ = 475,83 g dan paling rendah yaitu pada T₀ = 410 g kemudian pada pemberian pupuk hayati umur 12 MSPT rata-rata tertinggi terdapat pada H₂ = 470,83 g dan paling rendah yaitu pada H₀ = 411,67 g.

Hubungan Parameter Bobot Buah per Tanaman pada pemberian Pupuk Trichokompos dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hubungan Bobot Buah per Tanaman pada pemberian Pupuk Trichokompos.

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa pemberian pupuk *trichokompos* dengan dosis 1.5 kg/plot mampu memberikan pengaruh pada bobot buah per tanaman terbaik yaitu 475.83 g dan menunjukkan linear positif dengan persamaan $\hat{y} = 402.5 + 45.59x$ dengan $r = 0.933$. Gardner et al. (1991) menyatakan bahwa Trichokompos memiliki unsur hara Fosfor (P) yang dapat memperkuat jaringan dan organ-organ tanaman sehingga tidak mudah rontok dan dapat menyebabkan jumlah buah dan bobot buah tanaman terung menjadi lebih tinggi. Rumondang (2001) menyatakan bahwa dengan bertambahnya jumlah pupuk organik yang diberikan ke dalam tanah, maka jumlah unsur hara semakin meningkat sehingga ketersediaan unsur hara tanaman menjadi tercukupi. Menurut Hardjowigeno (1998) penambahan bahan organik ke dalam tanah akan menambah pasokan unsur hara makro walaupun dalam jumlah sedikit. Dwidjoseputro (1991) menjelaskan bahwa tanaman akan tumbuh subur dan memberikan hasil yang baik

jika unsur hara yang dibutuhkannya tersedia dalam jumlah cukup dan seimbang. Penelitian oleh Sani (2010) juga menyatakan bahwa pemberian pupuk Trichokompos dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah buah per tanaman dan bobot buah pada tanaman tomat.

Bobot Buah per Plot (g)

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa pemberian pupuk *trichokompos* dan pupuk hayati serta interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap parameter bobot buah per plot umur 12 MSPT. Data pengamatan parameter bobot buah per plot terung putih dapat dilihat pada lampiran 14. Rataan hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rataan Bobot Buah per plot Terung Putih Pada Perlakuan Pupuk Trichokompos dan Pupuk Hayati Umur 12 MSPT

Pupuk <i>trichokompos</i>	Pupuk Hayati				Rataan
	H ₀	H ₁	H ₂	H ₃	
(g).....				
T ₀	1533,33	1670,00	1890,00	1826,67	1730,00
T ₁	1780,00	1866,67	2146,67	1833,33	1906,47
T ₂	2136,67	1970,00	2103,33	2080,00	2072,50
T ₃	1803,33	1990,00	2096,67	2036,67	1981,67
Rataan	1813,33	1874,17	2059,17	1944,17	1922,71

Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata bobot buah per tanaman pada tanaman terung putih dengan pemberian pupuk *trichokompos* umur 12 MSPT rata-rata tertinggi terdapat pada T₂ = 2072,50 g dan paling rendah yaitu pada T₀ = 1730 g kemudian pada pemberian pupuk hayati umur 12 MSPT rata-rata tertinggi terdapat pada H₂ = 2059,17 g dan paling rendah yaitu pada H₀ = 1813,33 g.

Tabel 7 menunjukkan bahwa pemberian pupuk *trichokompos* dengan dosis 1 kg/plot (T₂) menghasilkan nilai tertinggi pada parameter bobot buah per plot meskipun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan nyata terhadap interaksi

perlakuan pupuk *trichokompos* yang dikombinasikan dengan pupuk hayati. Dari data rata-rata hasil penelitian, penambahan dosis yang dilakukan hanya akan meningkatkan hasil sampai pada titik optimal. Diduga bahwa aplikasi pupuk dengan dosis yang banyak akan menyebabkan pekatnya larutan tanah dan tidak akan mampu diserap oleh tanaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Marsono (2007) yang menyatakan kelebihan dalam aplikasi pupuk akan berakibat pada pertumbuhan tanaman, bahkan unsur hara yang dikandung oleh pupuk tidak dapat dimanfaatkan oleh tanaman karena larutan tanah menjadi pekat. Apabila kadar P berlebihan, maka serapan unsur hara lain di dalam tanah akan terganggu sehingga akan menghambat pertumbuhan tanaman. Mahmud (2002) menyatakan bahwa unsur hara yang diserap oleh akar akan dipindahkan ke bagian tanaman vegetatif maupun generatif untuk memacu proses fotosintesis secara optimal sehingga dapat mempengaruhi produksi tanaman, namun apabila tanah terlalu pekat maka akar akan sulit menyerap hara yang ada pada tanah sehingga mengakibatkan produktivitas tanaman menurun.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan percobaan dilapangan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi pupuk *trichokompos* dosis 1.5 kg/plot memberikan pengaruh terbaik terhadap parameter bobot buah pertanaman.
2. Aplikasi pupuk hayati tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap semua parameter pertumbuhan dan hasil tanaman terung putih.
3. Interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap semua parameter pertumbuhan dan hasil tanaman terung putih.

Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian dapat diketahui bahwasanya pupuk *trichokompos* ini dapat meningkatkan parameter bobot buah pertanaman sehingga pupuk ini dapat direkomendasikan untuk digunakan oleh para petani guna meningkatkan mutu hasil tanaman terung putih (*solanum melongena* L.)

DAFTAR PUSTAKA

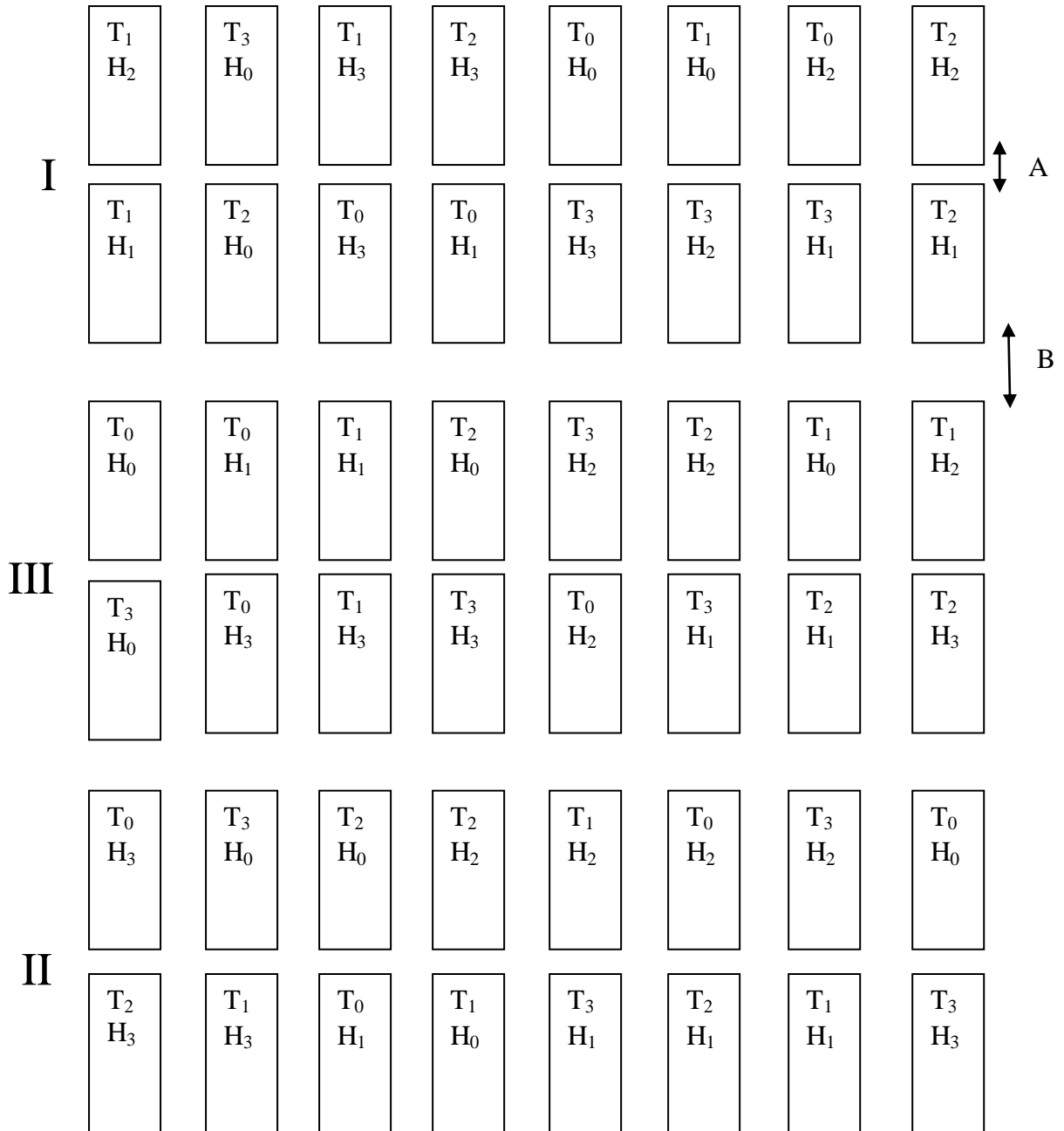
- Arkani, A., M. T. Darzi, and M. H. S Hadi. 2012. Effects of biofertilizer and plant density on yield components and seed yield of coriander (*Coriandrum Sativum*). *Inti J Agri Crop Sci.* 4(16): 1205-1211.
- Asroh, A. 2010. Pengaruh Takaran Pupuk Kandang dan Interval Pemberian Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata Linn*). *J. Agronomi.* 2 (4): 144-148.
- Bastari, T. 2006. Penerapan Anjuran Teknologi untuk Meningkatkan Efisiensi Penggunaan Pupuk. Pusat Penelitian Tanah dan Agriklimat. Badan Litbang Pertanian. Bogor.
- Deden. 2008. Substitusi Hara Mineral Organik terhadap Hara Mineral Anorganik untuk Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa L.*) pada Sistem Hidroponik. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Dwidjoseputro, D. 1991. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Gramedia, Jakarta.
- Gardner, F.P, R.B. Pearce, dan R.L. Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. UI Press, Jakarta.
- Hasral. 2018. Budidaya dan Segmentasi Pasar Terung (*Solanum melongena L.*) pada Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S) Agrofarm Cianjur- Jawa Barat. *Jurnal Agrimart Vol. 5 No.1.*
- Firmanto, B. 2011. Sukses Bertanaman Terung Secara Organik. Angkasa, Bandung Gardner, F.P, R.B. Pearce, dan R.L. Mitchell, 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. UI Press, Jakarta.
- Hardjowigeno. 1998. Statistik Produksi Hortikultura. Skripsi Pertanian Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.
- Haruna, Benyamin dan Maruapey, Ajang. 2015. Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum Melongena L.*) Pada Berbagai Dosis Pupuk Organik Limbah Biogas Kotoran Sapi. *Jurnal Agroforestri.* 3 (9) 218.
- Jumini dan Marliah. A, 2009. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Akibat Pemberian Pupuk Daun Gandasil D dan Zat Pengatur Tumbuh Harmonik. *Jurnal Floratek.* 4: 73 – 80
- Kwanchai A. Gomez. *Rancangan Acak Kelompok*. 2007. Jakarta : UI Press.
- Lingga dan Marsono. 2007. Edisi Revisi. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. PT Penebar Swadaya. Jakarta. panen pertama hingga ke lima.

- Lakitan, B. 1996. Fisiologi Pertumbuhan Perkembangan Tanaman. Jakarta (ID): Rajawali Pres.
- Mahmud, A, B, Guritno dan Sudiarmo. 2002. Pengaruh Pupuk Organik Kascing dan Tingkat Air Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Agrivita*. 24(1):9-16.
- Miska. 2013. Pengaruh Pemberian Berbagai Jenis dan Dosis Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). Skripsi Pertanian Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.
- Musnamar, E.I. 2003. *Pupuk Organik Padat*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Ramli. 2012. Berkebun Terung Budidaya Intensif Organik dan Anorganik. Penerbit Pustaka Mina Depok Timur.
- Rina. 2010. Respon Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Penelitian Pertanian BERNAS* Volume 13 No.1, 2017.
- Rukmana. 2009. Pengaruh Pupuk Trichokompos Terhadap Produksi Tanaman Sayur. *Jurnal Online Agroekoteknologi* ISSN No. 2337- 6597 Vol.2, No.1: 455-461, Desember 2013.
- Rumondang. 2001. Mikroorganisme Tanah dan Pertumbuhan Tanaman. Penerbit Universitas Indonesia. UI Press.
- Safei. M, Rahmi. A dan Jannah. N. 2014. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Varietas Mustang F-1. *Jurnal AGRIFOR* Vol.13, No.1. ISSN : 1412 – 6885.
- Safitri. M. D. 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Agrotek Tropika* Vol. 5, No. 2: 75 – 79. ISSN: 2337-4993.
- Sahid. O. T, Murti. R. H dan Trisnowati. S. 2014. Hasil dan Mutu Enam Galur Terung (*Solanum melongena* L.). *Vegetalika* Vol.3, No.2. 2014 : 45 – 58.
- Sani. 2010. Pertumbuhan Bibit Tomat yang Diberi Trichokompos Dengan Frekuensi Berbeda Pada Pembibitan Utama. *JOM Faperta* Vol.3, No.2. Oktober 2010.
- Simanungkalit. 2006. Aplikasi Pupuk Hayati dan Pupuk Kimia : Suatu Pendekatan Terpadu. *J. Agronomi Bioteknologi*. 4 (2): 56-61.

- Sitompul. 2005. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Strasburger's. 1965. Textbook off Botany. Longman Group Limited. London.
- Sudarsana. 2005. Pengaruh effective microorganisms-4 (EM-4) dan kompos terhadap produksi jagung manis (*Zea mays L. Saccharata*) pada tanah ultisol. *Frontir* 32: 1-8.
- Suwandi. 2013. Bertanam 30 Jenis Sayur. Penerbit Penebar Swadaya Jakarta.
- Tania. 2011. Fakta Ilmiah Buah dan Sayur. Penerbit Penebar Plus (Penebar Swadaya Grub) Cibubur Jakarta Timur. Hal. 118.

LAMPIRAN

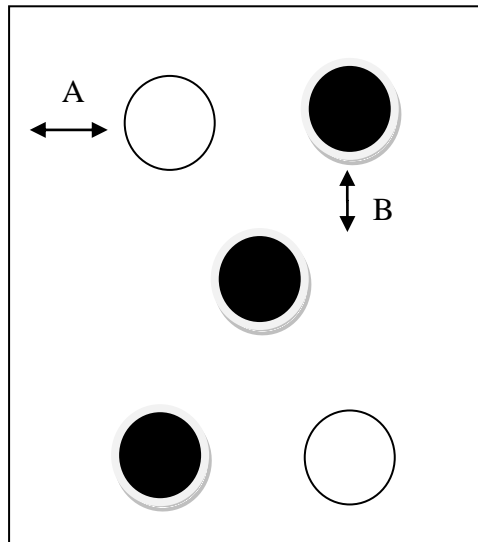
Lampiran 1. Denah Plot Penelitian



Keterangan : A : Jarak Antar Plot 50 cm

B : Jarak Antar Ulangan 100 cm

Lampiran 2. Bagan Tanaman Sampel



Keterangan :

A : Jarak dari tepi 30 cm

B : Jarak tanam 60 cm

⊙ : Tanaman Sampel

○ : Bukan Tanaman Sampel

Lampiran 3. Deskripsi Varietas Terung Putih Pondoh Ronggo

Lampiran Keputusan Menteri Pertanian

Nomor : 2077/Kpts/Sr.120/5/2010

Tanggal : 26 Mei 2010

Terung Ronggo

Asal	Bintang Asia
Silsilah	TP 4325 x TP 6205
Golongan varietas	Hibrida silang tunggal
Tinggi tanaman	40 – 150 cm
Bentuk penampang batang	Bulat
Diameter batang	1.75 – 1.90 cm
Warna batang	Hijau
Bentuk daun	Agak bulat
Ukuran daun	Panjang 10 – 20 cm, lebar 5 – 10 cm
Warna daun	Hijau
Bentuk bunga	Seperti bintang
Warna kelopak bunga	Hijau
Warna mahkota bunga	Ungu
Warna kepala putik	Hijau
Warna benang sari	Kuning
Umur mulai berbunga	42 – 56 hari setelah tanam
Umur mulai panen	70 – 91 hari setelah tanam
Bentuk buah	Bulat
Ukuran buah	Panjang 12 cm, diameter 8 cm
Warna kulit buah	Putih
Warna daging buah	Putih
Tekstur daging buah	Halus
Rasa daging buah	Manis
Bentuk biji	Bulat pipih
Warna biji	Putih kecoklatan
Bobot 1.000 biji	4.5 – 5.5 g
Bobot per buah	206.24 – 403.56 g
Jumlah buah per tanaman	1 – 5 buah
Berat buah per tanaman	1.5 – 2.2 kg
Ketahanan terhadap penyakit	Tahan terhadap layu bakteri <i>Ralstonia solanacearum</i> , rentan terhadap layu <i>Phomopsis vexans</i>
Daya simpan buah pada suhu 23-26 °C	4 – 5 hari setelah panen
Hasil buah	36.25 – 53.72 ton/ha
Populasi per hektar	26,666 tanaman

Lampiran 4. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
T ₀ H ₀	38,33	42,33	36,00	116,64	38,88
T ₀ H ₁	28,66	48,00	43,66	121,98	40,66
T ₀ H ₂	46,33	42,66	39,00	127,98	42,66
T ₀ H ₃	31,33	45,00	33,33	109,65	36,55
T ₁ H ₀	40,33	44,00	34,33	118,65	39,55
T ₁ H ₁	27,33	46,33	38,66	112,32	37,44
T ₁ H ₂	41,00	41,66	45,66	128,31	42,77
T ₁ H ₃	36,66	40,00	37,00	113,67	37,89
T ₂ H ₀	28,33	43,66	36,00	105	35,00
T ₂ H ₁	35,66	39,66	45,00	120,33	40,11
T ₂ H ₂	41,00	45,00	36,00	121,98	40,66
T ₂ H ₃	43,33	47,00	46,00	136,98	45,66
T ₃ H ₀	41,33	41,33	38,00	120,66	40,22
T ₃ H ₁	30,66	45,00	42,00	117,66	39,22
T ₃ H ₂	30,66	37,33	36,00	104,64	34,88
T ₃ H ₃	34,33	46,00	35,00	115,32	38,44
Jumlah	575,2	695,04	618,88	1891,77	
Rataan	35,95	43,44	38,68		39,36

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Terung Putih Umur 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F.Tabel 0,05
Block	2	74796,13	37398,06	1132,24*	3,32
Perlakuan	15	514,43	32,67	0,66 ^{tn}	2,01
T	3	35,24	11,74	0,35 ^{tn}	2,92
H	3	16,08	5,36	0,16 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	284,55	31,61	0,49 ^{tn}	2,21
Galat	30	1057,18	33,03		
Total	47	76063,23			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 1,74 %

Lampiran 5. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
T ₀ H ₀	39,00	45,66	38,00	122,67	40,89
T ₀ H ₁	30,33	49,33	45,66	125,31	41,77
T ₀ H ₂	45,00	44,00	40,66	129,66	43,22
T ₀ H ₃	32,33	48,00	34,33	114,66	38,22
T ₁ H ₀	42,66	45,33	40,33	128,31	42,77
T ₁ H ₁	28,66	47,33	40,33	116,31	38,77
T ₁ H ₂	42,66	43,33	47,66	133,65	44,55
T ₁ H ₃	38,66	41,33	40,00	120	40,00
T ₂ H ₀	29,66	45,00	40,00	114,66	38,22
T ₂ H ₁	37,33	41,00	43,00	121,32	40,44
T ₂ H ₂	43,33	46,33	43,66	133,32	44,44
T ₂ H ₃	45,66	48,33	48,33	142,32	47,44
T ₃ H ₀	43,33	42,33	39,00	124,65	41,55
T ₃ H ₁	32,33	46,33	43,66	122,31	40,77
T ₃ H ₂	32,66	38,66	41,66	112,98	37,66
T ₃ H ₃	37,00	47,33	37,33	121,65	40,55
Jumlah	603,68	719,68	663,68	1983,78	
Rataan	37,73	44,98	41,48		41,40

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Terung Putih Umur 3 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F.Tabel 0,05
Block	2	82663,69	41331,84	1345,43*	3,32
Perlakuan	15	531,43	34,52	0,57 ^{tn}	2,01
T	3	39,16	13,05	0,42 ^{tn}	2,92
H	3	28,27	9,42	0,30 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	251,45	27,93	0,52 ^{tn}	2,21
Galat	30	983,20	30,72		
Total	47	83293,38			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 1,33 %

Lampiran 6. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
T ₀ H ₀	53,66	65,33	46,66	165,63	55,21
T ₀ H ₁	46,66	60,00	49,33	156	52,00
T ₀ H ₂	57,33	58,66	56,33	172,32	57,44
T ₀ H ₃	49,33	59,66	51,33	160,32	53,44
T ₁ H ₀	63,33	57,00	52,00	172,32	57,44
T ₁ H ₁	43,66	63,66	48,33	155,64	51,88
T ₁ H ₂	57,00	65,33	62,33	184,65	61,55
T ₁ H ₃	49,33	46,33	48,33	144	48,00
T ₂ H ₀	39,33	65,00	59,00	163,32	54,44
T ₂ H ₁	49,66	59,00	56,33	165	55,00
T ₂ H ₂	62,33	67,00	52,00	181,32	60,44
T ₂ H ₃	58,00	57,00	63,33	178,32	59,44
T ₃ H ₀	54,00	62,66	48,33	165	55,00
T ₃ H ₁	46,33	60,33	61,66	168,33	56,11
T ₃ H ₂	44,00	62,00	57,33	163,32	54,44
T ₃ H ₃	46,33	58,00	54,33	158,67	52,89
Jumlah	820,32	966,88	866,88	2654,16	
Rataan	51,27	60,43	54,18		55,29

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Terung Putih Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Block	2	147435,49	73717,74	1382,81*	3,32
Perlakuan	15	538,24	35,88	0,67 ^{tn}	2,01
T	3	66,59	22,18	0,41 ^{tn}	2,92
H	3	191,61	63,87	0,19 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	280,07	31,11	0,58 ^{tn}	2,21
Galat	30	1706,05	53,31		
Total	47	149009,40			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 6,91 %

Lampiran 7. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Umur 2 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
T ₀ H ₀	3,33	3,66	2,66	9,66	3,22
T ₀ H ₁	3,00	4,33	3,66	10,98	3,66
T ₀ H ₂	4,00	3,66	3,66	11,31	3,77
T ₀ H ₃	3,00	4,00	3,00	9,99	3,33
T ₁ H ₀	4,00	3,66	3,00	10,65	3,55
T ₁ H ₁	2,66	3,00	3,00	8,67	2,89
T ₁ H ₂	4,00	4,00	3,33	11,34	3,78
T ₁ H ₃	2,66	3,66	2,33	8,64	2,88
T ₂ H ₀	3,00	3,33	3,00	9,33	3,11
T ₂ H ₁	2,33	4,00	3,33	9,66	3,22
T ₂ H ₂	3,66	4,00	4,00	11,67	3,89
T ₂ H ₃	4,00	3,00	3,00	9,99	3,33
T ₃ H ₀	4,33	4,00	3,33	11,67	3,89
T ₃ H ₁	3,00	3,33	3,33	9,66	3,22
T ₃ H ₂	3,33	4,00	3,66	10,98	3,66
T ₃ H ₃	2,33	2,66	3,00	7,98	2,66
Jumlah	52,63	58,29	51,29	162,18	
Rataan	3,29	3,64	3,20		3,38

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Terung Putih Umur 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F.Tabel 0,05
Block	2	513,23	256,61	1166,44*	3,23
Perlakuan	15	45,95	3,06	1,51 ^{tn}	2,01
T	3	0,30	0,10	0,44 ^{tn}	2,92
H	3	3,40	1,13	0,60 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	2,81	0,31	0,24 ^{tn}	2,21
Galat	30	7,27	0,22		
Total	47	561,96			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 1,38 %

Lampiran 8. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Umur 3 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
T ₀ H ₀	5,00	4,66	4,66	14,31	4,77
T ₀ H ₁	5,00	4,33	4,66	13,98	4,66
T ₀ H ₂	5,66	5,00	6,00	16,65	5,55
T ₀ H ₃	4,00	5,00	6,00	15	5,00
T ₁ H ₀	6,66	4,66	5,00	16,32	5,44
T ₁ H ₁	5,00	4,00	4,00	12,99	4,33
T ₁ H ₂	5,33	5,00	5,00	15,33	5,11
T ₁ H ₃	5,00	4,66	4,66	14,31	4,77
T ₂ H ₀	4,66	4,33	4,33	13,32	4,44
T ₂ H ₁	3,66	4,66	4,66	12,96	4,32
T ₂ H ₂	5,33	5,00	5,66	15,99	5,33
T ₂ H ₃	6,66	4,33	3,66	14,58	4,86
T ₃ H ₀	6,00	4,66	7,33	18	6,00
T ₃ H ₁	3,66	4,33	5,33	13,32	4,44
T ₃ H ₂	5,00	4,66	5,66	15,33	5,11
T ₃ H ₃	5,00	3,33	5,00	13,32	4,44
Jumlah	81,6	72,64	85,6	235,71	
Rataan	5,10	4,54	5,35		5,00

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Terung Putih Umur 3 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Block	2	1282,24,	641,12	1068,53*	3,23
Perlakuan	15	43,80	2,79	1,28 ^{tn}	2,01
T	3	0,50	0,16	0,28 ^{tn}	2,92
H	3	5,22	1,74	0,51 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	4,97	0,55	0,51 ^{tn}	2,21
Galat	30	19,19	0,60		
Total	47	1188,665			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 1,54 %

Lampiran 9. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Umur 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
T ₀ H ₀	19,33	15,00	7,33	41,67	13,89
T ₀ H ₁	10,66	9,00	6,00	25,65	8,55
T ₀ H ₂	16,00	10,00	11,00	36,99	12,33
T ₀ H ₃	11,33	10,66	12,33	34,32	11,44
T ₁ H ₀	19,33	10,00	7,66	36,99	12,33
T ₁ H ₁	11,00	10,00	5,66	26,67	8,89
T ₁ H ₂	14,00	14,00	12,33	40,32	13,44
T ₁ H ₃	15,00	8,66	7,33	30,99	10,33
T ₂ H ₀	8,66	15,00	9,66	33,33	11,11
T ₂ H ₁	9,33	10,33	8,33	27,99	9,33
T ₂ H ₂	12,33	16,66	8,33	37,32	12,44
T ₂ H ₃	20,00	8,00	7,00	35,01	11,67
T ₃ H ₀	13,33	13,00	9,66	36	12,00
T ₃ H ₁	8,66	11,00	10,00	29,67	9,89
T ₃ H ₂	10,00	14,00	9,66	33,66	11,22
T ₃ H ₃	9,33	9,66	9,66	28,65	9,55
Jumlah	208,16	184,96	141,92	535,23	
Rataan	13,01	11,56	8,87		11,15

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Terung Putih Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F.Tabel 0,05
Block	2	97682,07	48841,03	3702,88*	3,23
Perlakuan	15	45,95	3,06	1,51 ^{tn}	2,01
T	3	4,911	1,637	0,12 ^{tn}	2,92
H	3	83,52	27,84	2,11 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	26,42	2,93	0,22 ^{tn}	2,21
Galat	30	422,24	13,19		
Total	47	6504,58			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 3,25 %

Lampiran 10. Data Pengamatan Jumlah Bunga (kuntum) Umur 8 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
T ₀ H ₀	3	4	1	8	2.66
T ₀ H ₁	2	3	2	7	2.33
T ₀ H ₂	2	3	3	8	2.66
T ₀ H ₃	2	3	3	8	2.66
T ₁ H ₀	2	3	2	7	2.33
T ₁ H ₁	3	3	2	8	2.66
T ₁ H ₂	4	3	4	11	3.66
T ₁ H ₃	4	3	2	9	3.00
T ₂ H ₀	1	4	3	8	2.66
T ₂ H ₁	2	3	2	7	2.33
T ₂ H ₂	4	4	2	10	3.33
T ₂ H ₃	3	3	3	9	3.00
T ₃ H ₀	3	3	2	8	2.66
T ₃ H ₁	2	3	4	9	3.00
T ₃ H ₂	2	3	4	9	3.00
T ₃ H ₃	3	3	3	9	3.00
Jumlah	41,92	50,88	41,92	134,82	
Rataan	2,62	3,18	2,62		2.80

Daftar Sidik Ragam Jumlah Bunga Terung Putih Umur 8 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F.Tabel
					0,05
Block	2	380,52	190,26	264,25*	3,23
Perlakuan	15	5,97	0,39	0,54 ^{tn}	2,01
T	3	0,89	0,29	0,41 ^{tn}	2,92
H	3	2,89	0,96	0,28 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	2,18	0,24	0,33 ^{tn}	2,21
Galat	30	23,33	0,72		
Total	47	409,00			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 3,49 %

Lampiran 11. Data Pengamatan Jumlah Buah Per Tanaman Sampel (buah) Umur 12 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
T ₀ H ₀	4	3	2	9	3.00
T ₀ H ₁	3	4	3	10	3.33
T ₀ H ₂	3	4	4	11	3.66
T ₀ H ₃	3	4	4	11	3.66
T ₁ H ₀	3	4	3	10	3.33
T ₁ H ₁	4	4	3	11	3.66
T ₁ H ₂	5	4	5	14	4.66
T ₁ H ₃	5	4	3	12	4.00
T ₂ H ₀	2	5	4	11	3.66
T ₂ H ₁	3	5	3	11	3.66
T ₂ H ₂	4	5	3	12	4.00
T ₂ H ₃	4	4	4	12	4.00
T ₃ H ₀	4	4	3	11	3.66
T ₃ H ₁	3	4	5	12	4.00
T ₃ H ₂	3	4	5	12	4.00
T ₃ H ₃	4	4	4	12	4.00
Jumlah	56,96	65,92	57,92	181	
Rataan	3.56	4.12	3.62		3,77

Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Tanaman Sampel Terung Putih

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Block	2	682,78	341,39	502,05*	3,23
Perlakuan	15	6,47	0,43	0,62 ^{tn}	2,01
T	3	2.06	0.68	0,40 ^{tn}	2,92
H	3	3.06	1.02	0,23 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	1.35	0.15	0,21 ^{tn}	2,21
Galat	30	22.00	0.68		
Total	47	711.000			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 2,18 %

Lampiran 12. Data Pengamatan Jumlah Buah Per Plot (buah) Umur 12 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
T ₀ H ₀	13	15	10	38	12.66
T ₀ H ₁	11	17	11	39	13.00
T ₀ H ₂	13	18	15	46	15.33
T ₀ H ₃	10	18	14	42	14.00
T ₁ H ₀	10	15	13	38	12.66
T ₁ H ₁	8	20	12	40	13.33
T ₁ H ₂	16	20	16	52	17.33
T ₁ H ₃	17	14	13	44	14.66
T ₂ H ₀	8	19	15	42	14.00
T ₂ H ₁	12	21	15	48	16.00
T ₂ H ₂	16	20	14	50	16.66
T ₂ H ₃	15	17	19	51	17.00
T ₃ H ₀	16	18	12	46	15.33
T ₃ H ₁	11	16	18	45	15.00
T ₃ H ₂	12	17	18	47	15.66
T ₃ H ₃	15	17	17	49	16.33
Jumlah	202,88	281,92	232	717	
Rataan	12.68	17.62	14.50		14.93

Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot Terung Putih

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F.Tabel
					0,05
Block	2	10898,97	5449,48	451,11*	3,23
Perlakuan	15	106,14	7,07	0,58 ^{tn}	2,01
T	3	35.72	11.91	0,41 ^{tn}	2,92
H	3	48.22	16.07	0,28 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	22.18	2.46	0,20 ^{tn}	2,21
Galat	30	386.66	12.08		
Total	47	11203.00			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 2,32 %

Lampiran 13. Data Pengamatan Bobot Buah Per Tanaman Sampel (g) Umur 12 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
T ₀ H ₀	380	410	290	1080	360.00
T ₀ H ₁	420	430	340	1190	396.67
T ₀ H ₂	430	450	490	1370	456.67
T ₀ H ₃	420	440	420	1280	426.67
T ₁ H ₀	360	460	360	1180	393.33
T ₁ H ₁	390	440	350	1180	393.33
T ₁ H ₂	430	460	500	1390	463.33
T ₁ H ₃	480	400	360	1240	413.33
T ₂ H ₀	400	560	470	1430	476.67
T ₂ H ₁	390	460	370	1220	406.67
T ₂ H ₂	460	560	380	1400	466.67
T ₂ H ₃	420	400	480	1300	433.33
T ₃ H ₀	440	450	360	1250	416.67
T ₃ H ₁	560	460	550	1570	523.33
T ₃ H ₂	450	480	560	1490	496.67
T ₃ H ₃	550	440	410	1400	466.67
Jumlah	6980	7300	6689,92	20970	
Rataan	436.25	456.25	418.12		436.87

Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Tanaman Sampel Terung Putih

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F.Tabel 0,05
Block	2	104806674	52403337	16635,98*	3,23
Perlakuan	15	86431,25	5762,08	0,07 ^{tn}	2,01
T	3	33156.25	11052.08	3,50*	2,92
H	3	22072.91	7357.63	0,09 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	31202.08	3466.89	0,39 ^{tn}	2,21
Galat	30	100800.00	3150.00		
Total	47	9348500.00			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 1,28 %

Lampiran 14. Data Pengamatan Bobot Buah Per Plot (g) Umur 12 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
T ₀ H ₀	1340	1930	1330	4600	1533.33
T ₀ H ₁	1710	1810	1490	5010	1670.00
T ₀ H ₂	1840	1990	1840	5670	1890.00
T ₀ H ₃	1920	1960	1600	5480	1826.67
T ₁ H ₀	1830	1890	1620	5340	1780.00
T ₁ H ₁	1950	2180	1470	5600	1866.67
T ₁ H ₂	2100	2260	2080	6440	2146.67
T ₁ H ₃	2160	1670	1670	5500	1833.33
T ₂ H ₀	1870	2270	2270	6410	2136.67
T ₂ H ₁	2090	2000	1820	5910	1970.00
T ₂ H ₂	2200	2370	1740	6310	2103.33
T ₂ H ₃	2220	1880	2140	6240	2080.00
T ₃ H ₀	1900	2120	1390	5409	1803.33
T ₃ H ₁	1970	1980	2020	5970	1990.00
T ₃ H ₂	2160	2040	2090	6290	2096.67
T ₃ H ₃	2240	1980	1780	6110	2036.67
Jumlah	31500	13450	28350	92790	
Rataan	1968.75	2021.87	1771.87		1920.83

Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot Terung Putih

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Block	2	177650970	88825485	1598,41*	3,23
Perlakuan	15	1424482,05	94965,41	0,07 ^{tn}	2,01
T	3	765239,58	255079,86	2,29 ^{tn}	2,92
H	3	43289,58	14429,86	0,69 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	505752,08	56194,67	0,57 ^{tn}	2,21
Galat	30	1778266,66	55570,83		
Total	47	1.77			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 1,22 %