

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN  
TERUNG (*Solanum melongena* L.) TERHADAP PEMBERIAN  
KOMPOS ECENG GONDOK PLUS**

**S K R I P S I**

**Oleh :**

**ARIS ARNADA  
NPM : 1604290139  
Program Studi : AGROTEKNOLOGI**



**UMSU**

**Unggul | Cerdas | Terpercaya**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2021**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN  
TERUNG (*Solanum melongena L.*) TERHADAP PEMBERIAN  
KOMPOS ECENG GONDOK PLUS**

**S K R I P S I**

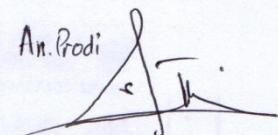
Oleh :

**ARIS ARNADA**  
**NPM : 1604290139**  
**Program Studi : AGROTEKNOLOGI**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi Strata 1 (S1)  
Pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

**Komisi Pembimbing :**

  
**Assoc. Prof. Ir. Ratna Mauli Lubis, M.P.**  
Ketua

  
**Drs. Bismar Thalib, M. Si.**  
Anggota

**Disahkan Oleh :**

  
**Assoc. Prof. Dr. Ir. Asritanarni Munar, M.P.**

Tanggal Lulus : 06-04-2021

## PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Aris Arnada  
NPM : 1604290139

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*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 di temukan adanya penjiplak (plagiarism), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, 06 April 2021

Yang menyatakan,



Aris Arnada

## RINGKASAN

ARIS ARNADA. Penelitian ini berjudul: "Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena L.*) terhadap Pemberian Kompos Eceng Gondok Plus". Dibimbing oleh Assoc. Prof. Ir. Ratna Mauli Lubis, M.P., sebagai Ketua Komisi Pembimbing dan Drs. Bismar Thalib, M.Si., sebagai Anggota Komisi Pembimbing. Penelitian dilaksanakan di Lahan Penelitian Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Jalan Tuar No. 56 Kecamatan Medan Ampelas dengan ketinggian tempat ±15 meter di atas permukaan laut, dimulai Bulan Agustus sampai dengan November 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos eceng gondok plus terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial dengan satu faktor, yaitu Kompos Eceng Gondok Plus dengan empat taraf  $K_0 = 0$  g/plot (kontrol),  $K_1 = 20$  g/plot,  $K_2 = 40$  g/plot,  $K_3 = 60$  g/plot. Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman, diameter batang, panjang buah per tanaman, berat buah per tanaman, jumlah buah per tanaman, panjang buah per plot, berat buah per plot, jumlah buah per plot.

Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis varian dan dilanjutkan uji beda rataan menurut Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus berpengaruh nyata terhadap jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman, panjang buah per tanaman sedangkan terhadap parameter rataan tinggi tanaman, diameter batang, panjang buah per plot, berat buah per plot, jumlah buah per plot memberikan pengaruh tidak nyata.

## SUMMARY

ARIS ARNADA. This research entitled: "Response to the Growth and Production of Eggplant (*Solanum melongena* L.) For Giving Water Hyacinth Compost Plus". Supervised by Assoc. Prof. Ir. Ratna Mauli Lubis, M.P., as chairman of the supervisory commission and Drs. Bismar Thalib, M.Si., as a member of the supervisory commission. The research was carried out in this research area located at the experimental site of the Faculty of Agriculture, Muhammadiyah University of North Sumatra, Jalan Tuar No. 56 Kecamatan Medan Ampas with a height of ± 15 meters above sea level, starting from August to November 2020.

This research aims to determine the effect of water hyacinth compost on the growth and yield of purple eggplant. The study used a non-factorial randomized block design (RBD) with one factor, namely water hyacinth compost with four levels of  $K_0 = 0$  g / plot (control),  $K_1 = 20$  g / plot,  $K_2 = 40$  g / plot,  $K_3 = 60$  g / plot. The parameters measured were plant height, stem diameter, fruit length per plant, fruit weight per plant, number of fruits per plant, fruit length per plot, fruit weight per plot, number of fruits per plot.

Observation data were analyzed using analysis of variance and continued with the mean difference test according to Duncan. The results showed that the treatment of Water Hyacinth Compost had a significant effect on the number of fruits per plant, fruit weight per plant, length of fruit per plant while for parameters average plant height, stem diameter, fruit length per plot, fruit berets per plot, number of fruits per plot. not real.

## **RIWAYAT HIDUP**

**ARIS ARNADA**, lahir pada tanggal 06 Juni 1997 di Nana Siam Dusun 1 Bulan-Bulan, Kecamatan Lima Puluh, Kabupaten Batu Bara, Provinsi Sumatra Utara. Merupakan anak ke dua dari pasangan Bapak Edy Syahputra dan ibu Warsih.

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut:

1. SD Negeri 014725 Lubuk Cuik, Kecamatan Lima Puluh, Kabupaten Batu Bara, Provinsi Sumatera Utara Tahun 2004-2010.
2. SMP Negeri 03 Lima Puluh, Kabupaten Batu Bara, Provinsi Sumatra Utara Tahun 2010-2013.
3. SMK Swasta T. Amir Hamzah Indrapura, Kecamatan Lima Puluh, Kabupaten Batu Bara, Provinsi Sumatera Utara Tahun 2013-2016.
4. Melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Agroteknologi di Fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara, Medan Tahun 2016-2020.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian UMSU antara lain :

1. Mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa/I Baru (PKKMB) Fakultas Pertanian Tahun 2016.
2. Mengikuti Kajian Intensif AI-Islam dan Kemuhammadiyah (KIAM) Tahun 2016.
3. Kuliah Kerja Nyata (KKN) Dusun 5b Desa Durian, Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019.
4. Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. PP LONSUM INDONESIA pada Tahun 2019.
5. Melaksanakan Penelitian skripsi dilahan Penelitian fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara, jalan Tuar No. 56 Kecamatan Medan Amplas dengan ketinggian tempat  $\pm 25$  meter di atas permukaan laut (mdpl), dengan judul penelitian “ Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L) Terhadap Pemberian Kompos Eceng Gondok Plus.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah wa syukurillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul **“Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Terhadap Pertumbuhan Kompos Eceng Gondok Plus.”**.

Pada kesempatan ini dengan penuh ketulusan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua Penulis yang telah mendoakan dan memberikan dukungan moral serta materi hingga terselesaiannya skripsi ini.
2. Ibu Assoc. Prof. Dr. Ir. Asritanarni Munar, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan S.P., M.Si. selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Muhammad Thamrin S.P., M.Si. selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Assoc. Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P. Selaku Ketua Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Ibu Assoc. Prof. Ir. Ratna Mauli Lubis, M.P. selaku Ketua Komisi Pembimbing
7. Bapak Drs. Bismar Thalid, M.Si. selaku Anggota Komisi Pembimbing.
8. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan Agroteknologi angkatan 2016, khususnya Agroekoteknologi 3 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan serta semangat kepada penulis.

Selaku manusia biasa penulis begitu menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak khususnya penulis.

Medan, 06 April 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN.....	i
RINGKASAN.....	ii
SUMMARY.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian.....	3
Hipotesis Penelitian.....	3
Kegunaan Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
Botani Tanaman .....	4
Syarat Tumbuh .....	7
Peranan Kompos Eceng gondok .....	8
BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....	9
Tempat dan waktu .....	9
Bahan dan Alat .....	9
Metode Penelitian.....	9
Metode Analisis Data .....	10
Pelaksanaan Penelitian .....	10
Penyemaian Benih.....	10
Persiapan lahan.....	11

Pengolahan Tanah .....	11
Pembuatan Plot .....	11
Aplikasi Kompos Eceng Gondok Plus.....	11
Pembuatan Kompos Eceng Gondok Plus.....	12
Pemindahan Bibit ke Plot.....	12
Pemeliharaan Tanaman .....	12
Penyiraman.....	12
Penyisipan .....	12
Penyirangan .....	12
Pengendalian hama dan penyakit .....	13
Panen .....	13
Parameter pengamatan .....	14
Tinggi Tanaman (cm).....	14
Diameter Batang (cm) .....	14
Jumlah Buah per Sampel.....	14
Jumlah Buah per Plot .....	14
Berat Buah. per Sampel .....	14
Berat Buah per Plot .....	14
Panjang Buah per Tanaman .....	15
Panjang Buah per Plot.....	15
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
KESIMPULAN DAN SARAN .....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30
LAMPIRAN .....	33

## **DAFTAR TABEL**

<b>No</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Data Rataan Tinggi Tanaman Terung pada Perlakuan Aplikasi Kompos Eceng Gondok Plus pada Umur 2,4 dan 6 Minggu Setelah Pindah Tanaman (MSPT).....	16
2.	Data diameter batang Tanaman Terung pada Perlakuan Aplikasi Kompos Eceng Gondok Plus pada Umur 2, 4 dan 6 Minggu Setelah Pindah Tanaman (MSPT) .....	17
3.	Rataan Panjang Buah per Tanaman Terung Ungu pada Perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus Panen Ke-1, 2 dan 3.....	19
4.	Rataan Panjang Buah per Plot Terung Ungu pada Perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus Panen Ke-1, 2 dan 3.....	21
5.	Rataan Berat Buah per Tanaman Terung Ungu pada Perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus Panen Ke-1, 2 dan 3.....	22
6.	Rataan Berat Buah per Plot Terung Ungu pada Perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus Panen Ke-1, 2 dan 3 .....	24
7.	Rataan Jumlah Buah per Tanaman Terung Ungu pada Perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus Panen Ke-1, 2 dan 3.....	25
8.	Rataan Jumlah Buah per Plot Terung Ungu pada Perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus Panen Ke-1, 2 dan 3 .....	27

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>No</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Plot Penelitian .....	31
2.	Tanaman Sampel .....	32
3.	Deskripsi Tanaman Terong Ungu Varietas Lezata F1 .....	33
4.	Tinggi Tanaman Terung (cm) Umur 2 MPST dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MSPT .....	34
5.	Tinggi Tanaman Terung (cm) Umur 4 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MSPT .....	35
6.	Tinggi Tanaman Terung (cm) Umur 6 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MSPT .....	36
7.	Diameter Batang Terung (cm) Umur 2 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 2 MSPT .....	37
8 .	Diameter Batang Terung (cm) Umur 4 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 4 MSPT .....	38
9.	Diameter Batang Terung (cm) Umur 6 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 4 MSPT .....	39
10.	Panjang Buah per Sampel Terung Ungu (cm) Panen ke-1 dan Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Terung panen ke-1.....	40
11.	Panjang Buah per Sampel Terung Ungu (cm) Panen ke-2 dan Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Terung panen ke-2.....	41
12.	Panjang Buah per Sampel Terung Ungu (cm) Panen ke-3 dan Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Terung panen ke-3.....	42
13.	Panjang Buah per Plot Terung Ungu (cm) Panen ke-1 dan Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Terung panen ke-1.....	43
14.	Panjang Buah Per Plot Terung Ungu (cm) Panen ke-2 dan Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Terung panen ke-2.....	44
15.	Panjang Buah Per Plot Terung Ungu (cm) Panen ke-3 dan Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Terung panen ke-3.....	45
16.	Berat Buah per Sampel Terung Ungu (g) Panen ke-1 dan Daftar Sidik Ragam Berat Buah Terung Panen ke-1 .....	46

17. Berat Buah per Sampel Terung Ungu (g) Panen ke-2 dan Daftar Sidik Ragam Berat Buah Terung Panen ke-2.....	47
18. Berat Buah per Sampel Terung Ungu (g) Panen ke-3 dan Daftar Sidik Ragam Berat Buah Terung Panen ke-3.....	48
19. Berat Buah per Plot Terung Ungu (g) Panen ke-1 dan Daftar Sidik Ragam Berat Buah Terung Panen ke-1.....	49
20. Berat Buah per Plot Terung Ungu (g) Panen ke-2 dan Daftar Sidik Ragam Berat Buah Terung Panen ke-2.....	50
21. Berat Buah per Plot Terung Ungu (g) Panen ke-3 dan Daftar Sidik Ragam Berat Buah Terung Panen ke-3.....	51
22. Jumlah Buah per Sampel Terung Ungu (buah) Panen ke-1 dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Terung Ungu Panen ke-1.....	52
23. Jumlah Buah per Sampel Terung Ungu (buah) Panen ke-2 dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Terung Ungu Panen ke-2.....	53
34. Jumlah Buah per Sampel Terung Ungu (buah) Panen ke-3 dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Terung Ungu Panen ke-3.....	54
35. Jumlah Buah per Plot Terung Ungu (buah) Panen ke-1 dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Terung Ungu Panen ke-1.....	55
36. Jumlah Buah per Plot Terung Ungu (buah) Panen ke-2 dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Terung Ungu Panen ke-2.....	56
37. Jumlah Buah per Sampel Terung Ungu (buah) Panen ke-3 dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Terung Ungu Panen ke-3.....	57

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Perkembangan penduduk Indonesia yang terus bertambah terimplikasi pada peningkatan akan kebutuhan sayur-sayuran salah satunya terung. Terung banyak digemari oleh masyarakat karena selain memiliki rasa yang enak. Juga dapat dibuat terung asinan dan manisan, oleh karena itu usaha peningkatan kualitas budidaya terung sangat diperlukan (Waskito, *dkk*, 2017).

Terung adalah tanaman sayuran yang ditanam untuk dimanfaatkan buahnya. Terung menjadi salah satu bahan pangan yang mudah dan murah harganya, terung juga mengandung banyak manfaat bagi kesehatan karena dapat menurunkan kolesterol darah, mengandung zat anti kanker, menjadi alat kontrasepsi. Pasar dalam negeri adalah pasar potensial bagi pemasaran buah dan sayuran. Komoditas sayuran dan buah memang diarahkan untuk menggairahkan pasar dalam negeri, tetapi pasar tentu saja memerlukan persediaan barang yang diperlukan, baik secara kuantitas maupun kualitas tertentu, untuk itu diperlukan sebuah pola pembudidayaan yang baik dan benar, agar persediaan barang tersebut memenuhi cakrawala harapan banyak pihak terkait, baik petani, tengkulak, pedagang, grosir, hingga konsumen pada umumnya (Hendri *dkk.*, 2015).

Tanaman terung 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 dan manisan. Dalam dunia kesehatan terung dikenal sebagai penurun kolesterol darah, mengandung zat anti kanker serta 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 B dan 92,7 g air. Kadar kalium yang tinggi dan natrium yang rendah sangat menguntungkan bagi kesehatan khususnya dalam pencegahan penyakit hipertensi (Safei dkk., 2014).

Data Badan Pusat Statistik (2018), menunjukkan bahwa rata-rata produksi terung di Sumatera Utara di tahun 2018. 697.627 ton. Jumlah tersebut belum dapat memenuhi kebutuhan komsumsi terung penduduk Indonesia. Menurut data Kementerian Pertanian (2028), komsumsi terung penduduk Indonesia pada tahun 2018 mencapai 2,764 kg per kapita (Badan Pusat Statistik, 2019).

Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) selama ini hanya dianggap sebagai gulma air yang keberadaanya dapat mengganggu aktivitas di wilayah perairan karena kemampuan tumbuhnya yang cepat dan sulit untuk dikendalikan. Tindakan yang bijaksana perlu dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya dengan pemanfaatan eceng gondok sebagai pupuk organik melalui pengomposan, disamping itu untuk melengkapi kadar haranya maka dalam pengomposan diberikan pupuk anorganik sebagai sumber N (Nitrogen), P (TSP), K (KCL), Mg, Ca (Dolomit), (Ardiansyah, dkk 2018).

Untuk meningkatkan pertumbuhan dan produktifitas suatu tanaman maka diperlukan dosis kompos yang sesuai. Oleh sebab itu pengomposan perlu ditambahkan pupuk anorganik seperti Urea, TSP, KCL dan Dolomit sehingga hasil pengomposan tersebut disebut kompos eceng gondok plus dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman terung ungu. Hasil dari percobaan tanaman terung yang diberikan perlakuan kompos eceng gondok plus dengan dosis 10%,

20%, 40g, dan 80% ternyata yang lebih baik tumbuh yaitu pada pemberian dosis 60g. Pengaruh aplikasi eceng gondok plus dapat meningkatkan C-organik tanah serta tinggi tanaman sejalan dengan meningkatkan dosis kompos eceng gondok plus dapat meningkat kandungan C-organik. (Yanuarismah, 2012).

### **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh kompos eceng gondok plus terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu.

### **Hipotesa Penelitian**

Ada pengaruh kompos eceng gondok plus terhadap tanaman terung ungu .

### **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai bahan informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan dikembangkan untuk penelitian lebih lanjut mengenai penelitian ini.
2. Sebagai dasar untuk penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata 1 (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

Di Indonesia banyak terdapat macam macam tanaman terung yang sangat dikenal sangat dikenal oleh masyarakat indonesia yaitu terung kopek yang mempunyai buah besar dan berbentuk bulat agak memanjang dengan ujung buah tumpul, terung craigi dan yang mempunyai buah berukuran sedang dan berbentuk bulatan memanjang, terung yang berbentuk bulat yang memiliki bentuk buah yang bulat seperti terung pendek.

Diklasifikasikan Tanaman terung adalah sebagai berikut :

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnolipsida
Ordo	: solanales
Family	: Solanaceae
Genus	: Solanum
Spesies	: <i>Solanum melongena</i> L. ( Urwan, 2017).

Seperti jenis sayuran pada umumnya, terung juga merupakan sayuran yang cukup tinggi kandungan gizinya, terdapat dibuah terung dengan komposisi yang berbeda-beda. Karbohidrat (5,50 g), serat (0,80 g), abu (0,60 g), kalsium 30,00 mg), fosfor (37,00 mg), zat besi (0,60 mg), natrium (4,00 mg), kalium (223,00 mg), vitamin A (130,00 SI), vitamin B1 (10,00 mg), vitamin B2 (0,50 mg), vitamin C (5,00 mg), niacin (0,60 mg), dan air (92,70 g) Maka dari itu perlu dilakukan penelitian tentang pemanfaatan terung sebagai bahan dasar pembuatan kue (Haita, 2017).

## **Morfologi Tanaman**

### **Akar**

Tanaman terung merupakan akar tunggang dan memiliki cabang-cabang akar yang dapat menembus kedalaman 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 tanah (Frita, 2015).

### **Batang**

Batang tanaman terung dibedakan menjadi dua macam, yaitu batang utama (batang primer) dan percabangan (batang sekunder). Batang utama merupakan penyangga berdirinya tanaman sebagai tempat tumbuh percabangan, sedangkan percabangan adalah bagian tanaman yang akan mengeluarkan bunga. Batangnya rendah (pendek), berkayu dan bercabang. Tinggi tanaman bervariasi antara 50 – 150 cm, tergantung dari jenis ataupun varietasnya. Permukaan kulit batang, cabang ataupun daun tertutup oleh bulu-bulu halus. Batang tanaman terung dibedakan menjadi dua macam, yaitu batang utama batang primer dan percabangan cabang sekunder (Rizky, 2018).

### **Daun**

Daun terung terdiri atas tangkai daun (petiolus) dan helaian daun (lamina). Daun seperti ini lazim disebut daun bertangkai. Tangkai daun berbentuk slindris dengan sisi agak pipih dan menebal dibagian pangkal, panjang berkisar antara 5-8 cm. Helaian daun terdiri dari ibu tulang daun, terdiri atas ibu tulang daun, tulang cabang dan urat-urat daun. Ibu tulang daun merupakan perpanjangan dari tangkai daun yang makin mengecil kearah pucuk. Lebar helaian daun 7-9 cm atau lebih sesuai varietasnya. Panjang daun antara 12-20 cm. Bangun daun berupa belah

ketupat hingga oval, bagian ujung daun tumpul, pangkal daun meruncing, dan sisi bertoreh (Rizky, 2018).

### **Bunga**

Bunga terung merupakan bunga banci atau lebih dikenal dengan bunga berkelamin dua, dalam satu bunga terdapat alat kelamin jantan dan betina (benang sari atau putik) atau disebut juga dengan bunga lengkap. Perhiasan bunga yang dimiliki adalah kelopak bunga, mahkota bunga dan tangkai bunga pada saat bunga mekar diameter bunga rata-rata 2,5-3cm, letaknya mengantung. Mahkota bungah berjumlah 5-8 buah danakan digugurkan sewaktu bunga berkembang. Mahkota ini tersusun rapi yang membentuk bangun bintang. Benang sari berjumlah 5-6 buah. Putik berjumlah 2 buah terletak dalam satu lingkaran bunga yang letaknya menonjol didasar bunga (Damayanti, 2017).

### **Buah**

Buah terung merupakan buah sejati tunggal dan berdaging tebal, lunak, berair dan tidak akan pecah jika buah telah masak. Daging buah ini merupakan bagian yang enak dimakan, biji terdapat bebas dalam selubung lunak yang terlindung oleh daging buah. Pangkal buah menempel pada kelopak bunga yang berubah menjadi kerangka bunga. Buah mengantung, tangkai buah berkembang dari tangkai bunga yang letaknya berada diantara tangkai daun. Buah terung bentuknya beraneka ragam sesuai dengan varietasnya. Bentuk yang dikenal meliputi : panjang silindris, panjang lonjong, lonjong (oval), bulat lebar, dan bulat (Roemayanti, 2004).

## **Biji**

Buah menghasilkan biji yang ukurannya kecil-kecil berbentuk pipih dan berwarna cokelat muda. Sedangkan bijinya terdapat dalam daging buah, agak keras dan permukaannya licin mengkilap. Biji ini merupakan alat reproduksi atau perbanyak tanaman secara generatif (Sasongko, 2010).

## **Syarat Tumbuh**

### **Iklim**

Tanaman terung umumnya memiliki daya adaptasi yang sangat luas, terong bulat dapat tumbuh di daerah dataran rendah maupun dataran tinggi pada ketinggian sekitar 1 meter dari permukaan laut hingga 1200 meter dari permukaan laut. Tanaman terung baik dibudidayakan ditempat terbuka yang tercukupi cahaya matahari 8 jam mulai dari pagi hingga sore hari sehingga memerlukan lingkungan yang hangat dan kering untuk keberhasilan produksi tanaman terung. Kelembapan udara 65-80%, dengan curah hujan 800-1.200 mm/tahun. Tanaman terung menginginkan suhu udara antara 22<sup>o</sup>- 30<sup>o</sup>C. Temperatur lingkungan tumbuh sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan pencapaian masa berbunga pada terung. Lingkungan tumbuh yang memiliki rata - rata 10 temperatur yang tinggi dapat mempercepat pembungaan dan umur panen menjadi lebih pendek (Sasongko, 2010).

### **Tanah**

Tanah yang sesuai untuk tanaman terung ungu sangat baik pada tanah berpasir, lempung atau gembur yg subur dengan drainase yang lancer dan kandungan bahan organik yang tinggi. Tingkat keasaman pH tanah yang dibutuhkan adalah 5,6-6,5 (Zulkarnain , 2013).

## **Peranan Kompos Eceng Gondok**

Eceng gondok merupakan tumbuhan air mengapung, Namun selain kerugian yang ditimbulkan, eceng gondok juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber pupuk organik dan sebagai bahan kerajinan tangan seperti tas, topi, dompet, sandal dan sebagainya. Tanaman eceng gondok ini mempunyai sifat-sifat yang baik antara lain menyerap logam-logam berat, senyawa sulfide, selain itu mengandung protein lebih dari 11,5% dan mengandung selulosa yang lebih tinggi dari non selulosanya seperti lignin, abu, lemak, dan zat-zat lain. Kompos eceng gondok juga memiliki kandungan N, P, K yang sangat dibutuhkan oleh tanaman (Haslita, 2018).

## **BAHAN DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini bertempat di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, jalan Tuar No. 56 Kecamatan Medan Amplas dengan ketinggian tempat ±15 mdpl.

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Agustus 2020 sampai dengan Oktober 2020.

### **Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan adalah benih terung ungu varietas Lezata F1, eceng gondok, urea, KCL, TSP, dolomit.

Alat yang digunakan adalah meteran, tali plastik, parang, cangkul, gembor, plang, kamera, timbangan, kalkulator, jangka sorong dan alat-alat tulis.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Non Faktorial yang terdiri dari 1 faktor 5 Ulangan:

1. Faktor Pemberian kompos eceng gondok:

$K_0$  : Kontrol

$K_1$  : 4 ton/ ha = 20 g/plot

$K_2$  : 8 ton/ ha = 40 g/plot

$K_3$  : 12 ton/ ha = 60 g/plot

Jumlah ulangan : 5 ulangan

Jumlah bedengan/plot : 20 Plot

Jumlah tanaman per plot : 6 tanaman

Jumlah tanaman sempel : 6 tanaman/plot

Jumlah tanaman sempel seluruhnya : 120 tanaman

Lebar plot : 1,5 m x 2 m

Jarak antar ulangan : 100 cm

Jarak antar plot : 50 cm

Jarak tanam : 65cm x 80 cm

### **Metode Analisis Data**

Data hasil penelitian dianalisis dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK)

Non Faktorial menggunakan sidik ragam kemudian diuji lanjut dengan beda nyata jujur, dengan model linier Rancangan Acak Kelompok Non Faktorial adalah sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \beta_j + e_{ij}$$

Dimana :

$Y_{ij}$  = respon atau nilai pengamatan dari perlakuan ke-I dan ulangan ke-j

$\mu$  = nilai tengah umum

$\tau_i$  = pengaruh perlakuan ke-i

$\beta_j$  = pengaruh blok ke-j

$e_{ij}$  = pengaruh galat percobaan dari perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

Data hasil penelitian ini dianalisis dengan ANOVA dan dilanjutkan dengan Uji Beda Rataan Duncan (DMRT).

### **Pelaksanaan Penelitian**

#### **Penyemaian Benih**

Penyemaian dilakukan dengan menanam biji terung langsung kedalam polybag ukuran 10cm x 15 cm. Sebelumnya benih terlebih dahulu direndam

larutan fungisida sekitar 15-20 menit. Setelah dilakukan perendaman benih lalu ditanaman 1-2 benih per polybag.

### **Persiapan Lahan**

Lahan atau areal yang telah diukur kemudian dibersihkan dari gulma-gulma yang mengganggu di areal tanaman. Pembersihan lahan dilakukan secara manual, yaitu dengan menggunakan alat seperti parang babat, cangkul serta alat-alat lain yang membantu. Pembersihan lahan bertujuan agar tidak terjadi persaingan antara tanaman utama dengan gulma dan menghindari serangan penyakit karena sebagian gulma merupakan inang penyakit.

### **Pengolahan Tanah**

Pengolahan tanah dilakukan untuk mendapatkan struktur tanah yang gembur sehingga pertumbuhan dan produksi tanaman dapat optimal. Selanjutnya yaitu melakukan penggemburan tanah dengan mencangkul. Tanah yang telah diolah kemudian dibentuk menjadi plot.

### **Pembuatan Plot**

Pembuatan plot dilakukan dengan cara membuat plot penelitian dengan ukuran yaitu 1,5 m x 2 m, jarak antar ulangan 100 cm jarak antar plot 50 cm dengan jumlah tanaman per plot 6 tanaman.

### **Aplikasi Kompos Eceng Gondok Plus**

Pengaplikasian kompos eceng gondok dilakukan dengan menabur atau dilarikan. Kompos eceng gondok diaplikasikan sebanyak 3 kali yaitu 2,4 dan 6 minggu setelah pindah tanam (MSPT).

## **Pembuatan Kompos Eceng Gondok Plus**

Tanaman eceng gondok dikumpulkan, setelah itu dicacah sampai halus dimasukan kedalam ember lalu ditambah pupuk Urea, KCL, TSP, Dolomit, kemudian diaduk sampai rata. Setelah 1 minggu kemudian dibuka kembali lalu diaduk sampai rata. Apabila kompos berwarna coklak kehitaman tidak berbau nyengat dan suhu dalam kompos menurun maka kompos siap di gunakan.

## **Pemidahan Bibit ke Plot**

Sebelum bibit dipidahkan sebaiknya dilakukan dengan membuat lubang tanam secara tugal dengan kedalaman 10 – 15 cm. Jarak antar plot yang digunakan adalah 65 cm x 80 cm. Bibit yang siap tanam dimasukkan ke dalam lubang tanam dengan membuka polibag terlebih dahulu kemudian dibumbun dengan tanah yang berada di sekitar plot sebatas leher akar (pangkal batang).

## **Pemeliharaan Tanaman**

### **Penyiraman**

Penyiraman dilakukan setiap pagi dan sore hari. Penyiraman disesuaikan dengan kondisi lingkungan, jika terjadi hujan maka penyiraman tidak dilakukan. Kondisi tanah harus dijaga jangan sampai kekeringan.

### **Penyisipan**

Penyisipan dilakukan apabila ada tanaman yang mati akibat, terserang hama penyakit atau pertumbuhannya tidak normal. Untuk melakukan penyisipan dilakukan pada saat tanaman mati.

### **Penyiaangan**

Penyiaangan dilakukan secara manual menggunakan tangan dengan mencabut setiap gulma yang tumbuh disekitar tanaman yang diteliti terutama di

area plot. Penyangan dilakukan bertujuan untuk mengurangi terjadinya kompetisi antara gulma dengan tanaman yang diteliti, dalam memperebutkan unsur hara, air dan sinar matahari.

### **Pengendalian Hama dan Penyakit**

Berdasarkan yang terjadi dilapangan hama yang menyerang tanaman terung yaitu hama kumbang (*Henosepilachna sparsa*), Ulat grayak (*Spodoptera litura fabricius*), Belalang (*valanga spp*), sedangkan penyakit yang menyerang yaitu bercak daun (*Cercospora melongenae*), bercak daun septoria (*Lycopersici speg*), dan busuk buah (*Phytoptora palmivora Buth*), penendalian dilakukan secara mekanis dengan mengambil atau membunuh hama yang terdapat pada tanaman serta membuang tanaman yang sudah terserang, penyemprotan dilakukan apabila hama dan penyakit sudah mencapai ambang batas ekonomi dengan menggunakan insektisida Decis 25 EC, serta fungisida Antracol 70 WP.

### **Panen**

Panen buah terung dilakukan pada saat masak fisiologi dicirikan dengan daging buah belum terlalu keras serta warna buah mengkilat. Pada saat tanaman terung berumur 50-55 hari setelah tanam. Pemanen dilakukan dengan memotong tangkai buah sepanjang 3 cm dari pangkal buah. Pemanen mulai dilakukan saat panen pertama sampai panen terakhir dengan selang waktu 7 hari (1 Minggu), dilakukan sore hari.

## **Parameter Pengamatan**

### **Tinggi Tanaman**

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan saat tanaman berumur 2 minggu setelah pindah tanam (MSPT) hingga tanaman berbunga dengan interval 2 minggu sekali. Pengukuran dimulai dari pangkal batang sampai titik tumbuh.

### **Diameter Batang**

Pengamatan diameter batang tanaman terung dilakukan saat tanaman berumur 2 minggu setelah pindah tanam (MSPT) dengan menggunakan alat jangka sorong dengan interval 2 minggu dengan mm.

### **Jumlah Buah per Tanaman**

Pengamatan jumlah buah pertanaman dilakukan dengan cara menghitung jumlah buah yang dipanen pada setiap tanaman sampel dari total panen kemudian dijumlahkan dan dirata-ratakan.

### **Jumlah buah per Plot**

Pengamatan jumlah buah per plot dilakukan dengan cara menghitung jumlah buah yang dipanen pada setiap tanaman plot dari total panen kemudian dijumlahkan dan dirata-ratakan.

### **Berat Buah per Tanaman**

Pengamatan berat buah per tanaman dilakukan dengan cara menimbang buah setelah selesai panen, kemudian dijumlahkan dan dirata – ratakan

### **Berat Buah per plot**

Pengamatan berat buah per Plot dilakukan dengan cara menimbang buah setelah selesai panen, kemudian dijumlahkan dan dirata – ratakan

**Panjang Buah per Tanaman**

Pengamatan panjang buah per tanaman diukur pada saat panen, dengan cara mengukur mulai dari pangkal buah dekat tangkai hingga ujung buah.

**Panjang Buah per Plot**

Pengamatan panjang buah per plot diukur pada saat panen, dengan cara mengukur mulai dari pangkal buah dekat tangkai hingga ujung buah.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Tinggi Tanaman**

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan rancangan acak kelompok (RAK) Non Faktorial, menjelaskan bahwa pemberian kompos eceng gondok plus memberikan hasil yang tidak nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 2,4 dan 6 MSPT ( Minggu Setelah Pindah Tanaman ).

**Tabel 1.** Data Rataan Tinggi Tanaman Terung pada Perlakuan Aplikasi Kompos Eceng Gondok Plus pada Umur 2,4 dan 6 MSPT (Minggu Setelah Pindah Tanaman).

Perlakuan	UMUR			Rataan
	2 MST	4 MST	6 MST	
.....cm.....				
K <sub>0</sub>	6.67	17.00	26.00	16.55
K <sub>1</sub>	7.50	23.03	30.50	20.34
K <sub>2</sub>	7.03	19.68	27.90	18.20
K <sub>3</sub>	8.37	24.43	30.93	21.24
Rataan	7.39	21.03	28.83	19.09

Berdasarkan Tabel 1 rataan tinggi tanaman terung ungu dengan perlakuan kompos eceng gondok pada umur 2,4 dan 6 MSPT memberikan hasil berpengaruh tidak nyata. Pada pengamatan 6 MSPT nilai teringgi terdapat pada K<sub>3</sub> (30,93) dan terendah pada K<sub>0</sub> (26,00). Perlakuan kompos eceng gondok plus tidak memberikan respon pertumbuhan pada masa vegetatif tanaman terung sampai umur 6 MSPT, tinggi tanaman juga dipengaruhi oleh faktor genetik dari tanaman sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Menurut Nazirah *dkk.*, (2008), bahwa perbedaan tinggi tanaman lebih ditentukan oleh faktor genetik, selain dari faktor genetik tanaman juga di pengaruhi oleh faktor lingkungan, apabila lingkungan tumbuh sesuai bagi tanaman, maka dapat meningkatkan produksi

tanaman. Keadaan yang bervariasi dari suatu tempat ke tempat lain dan kebutuhan tanaman akan keadaan lingkungan yang khusus akan mengakibatkan keragaman pertumbuhan tanaman. Disamping dipengaruhi oleh faktor genetik, kondisi lingkungan tumbuh tanaman juga di pengaruhi ketersediaan unsur hara N dalam tanah dan air, Menurut (Usrin dkk, 2018) menyatakan bahwa dalam proses pertumbuhan tinggi tanaman didahului dengan terjadinya pembelahan sel atau penambahan jumlah sel dan pembesaran ukuran . Keadaan media yang selalu basah atau kering dapat menghambat pertumbuhan tanaman, karena terjadinya gangguan fisiologi contoh transportasi air dan hara

### **Diameter Batang**

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan rancangan acak kelompok (RAK) Non Faktorial, menjelaskan bahwa pemberian kompos eceng gondok plus memberikan hasil yang tidak nyata terhadap diameter batang tanaman pada umur 2,4 dan 6 MSPT ( Minggu Setelah Pindah Tanaman ).

Tabel 2. Data diameter batang Tanaman Terung pada Perlakuan Aplikasi Kompos Eceng Gondok Plus pada Umur 2, 4 dan 6 Minggu Setelah Pindah Tanaman (MSPT).

Perlakuan	MSPT			Rataan
	2 MST	4 MST	6 MST	
.....cm.....				
K <sub>0</sub>	0.30	0.61	0.81	0.58
K <sub>1</sub>	0.35	0.71	1.05	0.70
K <sub>2</sub>	0.33	0.66	0.90	0.63
K <sub>3</sub>	0.36	0.72	1.10	0.73
Rataan	0.33	0.68	0.97	0.66

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa perlakuan yang diberikan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap diameter batang tanaman terung ungu Pengamatan 6 MSPT nilai tertinggi terdapat pada K<sub>3</sub> (1,10) dan yang terendah terdapat pada K<sub>0</sub> (0,81). Hal ini dikarenakan perlakuan kompos eceng gondok plus tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan diameter batang tanaman terung. Menurut (Hasibuan, 2012) menegaskan bahwa dalam pertumbuhannya membutuhkan hara esensial yang cukup banyak, apabila unsur hara tersebut kurang di dalam tanah maka dapat menghambat dan mengganggu pertumbuhan tanaman baik vegetatif maupun generatif. Kekuarangan hara esensial tidak dapat digantikan oleh lainnya dan dalam pertumbuhan tanaman unsur hara ini terlibat langsung dalam penyediaan hara tanaman. Menurut Zulmi (2014) batang merupakan daerah akumulasi pertumbuhan khususnya pada tamanan yang lebih mudah sehingga dengan adanya unsur hara dapat mendorong pertumbuhan vegetatif tamanan diantaranya pembentukan klorofil pada daun sehingga akan memacu laju fotosintesis. Semangkin laju fotosintesis maka fotosintesis akan meningkat dan dapat memberikan pertambahan diameter batang yang besar.

### **Panjang Buah Per Tanaman**

Berdasarkan hasil analisis of Varians (ANOVA) dengan rancangan acak kelompok (RAK) Non Faktorial, menjelaskan bahwa pemberian Kompos Eceng Gondok Plus memberikan hasil yang tidak nyata pada panen ke 1 dan 2, akan tetapi pada panen ke-3 memberikan pengaruh yang nyata pada panjang buah per sampel. Panjang buah per sampel tanaman terung ungu dengan pemberian eceng gondok plus dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 3. Rataan Panjang Buah (cm) per Tanaman Terung Ungu pada Perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus Panen Ke-1, 2 dan 3.

Perlakuan	PANEN		
	1	2	3
K <sub>0</sub>	19.03	26.10	19.80bc
K <sub>1</sub>	21.23	26.13	19.90ab
K <sub>2</sub>	19.43	25.47	19.50c
K <sub>3</sub>	27.00	26.10	20.33a
Rataan	21.68	25.95	19.88

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

Berdasarkan Tabel 3 Panjang buah per tanaman terung ungu dengan perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus pada panen ke-3 dengan nilai tertinggi terdapat pada K<sub>3</sub>: 20,30 g/tanaman. Perlakuan K<sub>3</sub> berbeda nyata pada K<sub>2</sub> dan K<sub>0</sub> akan tetapi berbeda nyata pada perlakuan K<sub>1</sub>. Panjang buah terung ungu dengan pengaplikasian Kompos Eceng Gondok Plus panjang buah dengan nilai tertinggi pada perlakuan K<sub>3</sub> (60 g/ plot) dengan panjang buah 20,30 cm dan yang terendah pada perlakuan K<sub>2</sub> (40 g/plot) dengan panjang 19,50 cm. Hal ini disebabkan kandungan berbagai unsur hara yang ada pada kompos eceng gondok plus mampu membentuk srtuktur dan tekstur tanah menjadi lebih baik dikarenakan KTK tanah optimal. Selain itu kandungan phosphor yang ada juga membantu tanaman dalam melakukan pembentukan buah menjadi optimal karena proses fotosintensis dan asimulasi benjalan dengan baik. Menurut hasil penelitian (Hillel, 1997) mengatakan bahwa unsur-unsur yang ditambahkan kedalam tanah bertindak sebagai perekat agregat-agregat tanah, sehingga menyebabkan struktur tanah lebih stabil. Ditambahkan dengan penelitian (Sutanto, 2002) bahwa dengan adanya peningkatan unsur P akan mendorong perkecambahan dan pertumbuhan. Pertumbuhan tanaman yang baik akan diperoleh hasil buah yang baik pula termasuk ukuran panjang buah.

### Panjang Buah Per Plot

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan rancangan acak kelompok (RAK) Non Faktorial, menjelaskan bahwa pemberian kompos eceng gondok plus memberikan hasil yang tidak nyata terhadap panjang buah pada panen ke 1,2 dan 3.

Tabel 4. Rataan Panjang Buah per Plot Terung Ungu pada Perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus Panen Ke-1, 2 dan 3.

Perlakuan	PANEN		
	1	2	3
.....cm.....			
K <sub>0</sub>	108.60	156.60	118.80
K <sub>1</sub>	132.20	156.80	119.40
K <sub>2</sub>	114.20	152.80	117.00
K <sub>3</sub>	125.00	156.60	122.00
Rataan	120.00	155.70	119.30

Berdasarkan Tabel 4. Panjang buah per plot terung ungu dengan perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus pada panen ke-2 dengan nilai tertinggi terdapat pada K<sub>1</sub>: 156,80 g/ plot dan terendah pada K<sub>2</sub>: 152,80 g/ plot. Hal ini dikarenakan pemberian bahan organik seperti kompos eceng gondok plus dapat memperbaiki sifat fisik, biologi serta, kimia tanah terutama meningkatkan ketersedian unsur hara sehingga dapat meningkatkan ketersedian dan serapan unsur hara P oleh tanaman terung yang selanjutnya dapat mempercepat proses masaknya buah. Seperti dikemukakan oleh (Marsono, 2008) bahwa unsur P sangat diperlukan dalam proses asimilasi, respirasi dan berperan dalam mempercepat proses pemasakan buah. Sesuai dengan penyataan (Mashud *dkk*, 2013), bahwa Penggunaan pupuk merupakan cara yang sangat penting untuk menambahkan produktivitas tanaman dan mutu tanah. Penggunaan pupuk anorganik merupakan

cara yang cocok tidak hanya untuk menghasilkan produktifitas tanaman melainkan dapat mempertahankan stabilitas produksi tanaman terung pada sistem usaha tani yang intentif.

### **Berat Buah Per Tanaman**

Berdasarkan hasil analisis of Varians (ANOVA) dengan rancangan acak kelompok (RAK) Non Faktorial, menjelaskan bahwa pemberian Kompos Eceng Gondok Plus memberikan hasil yang tidak nyata pada panen ke 1 dan 2, akan tetapi pada panen ke-3 memberikan pengaruh yang nyata pada berat buah per sampel. Berat buah per sampel tanaman terung ungu dengan pemberian eceng gondok plus dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 5. Rataan Berat Buah per Tanaman Terung Ungu pada Perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus Panen Ke-1, 2 dan 3

Perlakuan	PANEN		
	1	2	3
.....gram.....			
K <sub>0</sub>	147.17	330.13	252.79b
K <sub>1</sub>	272.97	379.40	239.05c
K <sub>2</sub>	198.13	345.57	271.99a
K <sub>3</sub>	282.30	381.00	260.08bc
Rataan	225.14	359.03	255.98

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

Berdasarkan tabel 5. berat buah per tanaman terung ungu dengan perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus pada penen ke-3 dengan nilai tertinggi terdapat pada K<sub>2</sub> 271,99 g/tanaman. Perlakuan K<sub>2</sub> berbeda nyata dengan semua perlakuan akan tetapi K<sub>0</sub> tidak berbeda dengan K<sub>3</sub> dan K<sub>1</sub> tidak berbeda nyata dengan K<sub>3</sub>. Berat buah per tanaman terung ungu dengan pengaplikasian kompos Eceng Gondok Plus berat buah per tanaman dengan nilai tertinggi pada perlakuan

$K_2$  (40 g/plot) dengan berat 271,99 g/tanaman dan yang terendah dengan nilai pada perlakuan  $K_1$  (20 g/plot) dengan berat 239,05. Hal ini disebabkan pupuk yang diberikan sesuai dengan kebutuhan yang optimum bagi tanaman terung, sehingga menghasilkan jumlah buah terung yang maksimal. Tanaman akan tumbuh baik dan berproduksi tinggi apabila semua unsur hara yang diberikan cukup tersedia dalam jumlah yang sesuai untuk pertumbuhan dan produksi tanaman itu sendiri. Sesuai dengan pendapat (Hanafiah, 2005), bahwa bahan organik berperan dalam memantapkan struktur tanah, meningkatkan KTK dan sebagai penyumbang unsur hara bagi tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik.

### Berat Buah Per Plot

Berdasarkan hasil analisis of varian (ANOVA) dengan rancangan kelompok (RAK) Non Faktorial, menjelaskan bahwa pemberian kompos eceng gondok plus memberikan hasil yang tidak nyata terhadap Berat buah per plot pada penen ke 1, 2 dan 3.

Tabel 6. Rataan Berat Buah per Plot Terung Ungu pada Perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus Panen Ke-1, 2 dan 3.

Perlakuan	PANEN		
	1	2	3
.....gram.....			
$K_0$	0.88	1.98	1.26
$K_1$	1.64	2.28	1.26
$K_2$	1.22	2.07	1.39
$K_3$	1.69	2.29	1.33
Rataan	1.36	2.15	1.31

Berdasarkan tabel 6. berat buah per plot terung ungu dengan perlakuan kompos eceng gondok plus pada penen ke-2 dengan nilai tertinggi terdapat pada

$K_3$ : 2,29 g/plot dan terendah pada  $K_0$ : 1,98 g/ plot. Hal ini juga di dukung oleh keadaan lingkuan sekitar serta faktor genetis dari tanaman itu sendiri. Tidak semua bunga yang terbentuk dapat mengalami pembuahan dan tidak semua buah yang terbentuk dapat tumbuh terus hingga menjadi buah masak. Pada pertumbuhan generative tanaman seperti pembentukan batang, cabang dan daun serat pembentukan klorofil diperlukan adanya unsur hara N. Meningkatkan pemberian pupuk secara optimum dengan terus menerus akan Menaikkan kapasitas produktif tanah, sehingga tanaman yang dihasilkan akan berpotensi lebih baik. Menurut (Roeslan, 2004) mengemukakan bahwa bahan organik seperti media tanam dapat sebagai sumber humus, sumber hara makro dan mikro dan pembawa mikroorganisme yang menguntungkan dan juga sebagai pemacu pertumbuhan tanaman.

### **Jumlah Buah per Tanaman**

Berdasarkan hasil analisis of Varians (ANOVA) dengan rancangan acak kelompok (RAK) Non Faktorial, menjelaskan bahwa pemberian Kompos Eceng Gondok Plus memberikan hasil yang tidak nyata pada panen ke 1 dan 2, akan tetapi pada panen ke 3 memberikan pengaruh yang nyata pada jumlah buah per sampel. jumlah buah per sampel tanaman terung ungu dengan pemberian eceng gondok plus dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 7. Rataan Jumlah Buah (cm) per Tanaman Terung Ungu pada Perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus Panen Ke-1, 2 dan 3.

Perlakuan	PANEN			Jumlah
	1	2	3	
.....Buah.....				
K <sub>0</sub>	1.07	2.17	1.33	4.57
K <sub>1</sub>	1.77	2.57	1.50	5.83
K <sub>2</sub>	1.47	2.47	1.47	5.40
K <sub>3</sub>	1.93	2.60	1.70	6.23
Jumlah	6.23	9.80	6.00	22.03

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

Berdasarkan Tabel 7. Berat buah per tanaman terung ungu dengan perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus pada penen ke-3 dengan nilai tertinggi terdapat pada K<sub>3</sub> 1,70 g/ plot. Perlakuan K<sub>3</sub> berbeda nyata semua perlakuan akan tetapi K<sub>1</sub> tidak berbedan nyata pada K<sub>2</sub> dan K<sub>0</sub> tidak berbeda nyata K<sub>2</sub>. Jumlah buah per tanaman terung ungu dengan pengaplikasian Kompos Eceng Gondok Plus jumlah buah per tanaman dengan nilai tertinggi pada perlakuan K<sub>3</sub> (60 g/plot) dengan nilai 1,70 dan nilai terendah dengan perlakuan K<sub>0</sub> (0 g/plot) dengan nilai 1,33. Hal ini disebabkan oleh terpenuhnya unsur hara pada saat pembentukan buah. Hal ini disebabkan dengan hasil penelitian (Onggo, 2001). bahwa pertumbuhan tanaman yang baik membutuhkan hara yang lengkap, penggunaan hara yang lengkap mempengaruhi keseimbangan hara yang dapat diserap dan mengurangi efektifitas serapan hara.kompos Eceng Gondok Plus dapat meningkat proses fisiologi berakibat pada peningkatan produk yang dihasilkan pada tanaman terung ungu diekspresikan pada bagian generatif , yaitu buah, baik pada jumlah buah maupun ukuranya.

### **Jumlah Buah Per Plot**

Berdasarkan hasil analisis of varian (ANOVA) dengan rancangan kelompok (RAK) Non Faktorial, menjelaskan bahwa pemberian kompos eceng gondok plus memberikan hasil yang tidak nyata terhadap Jumlah buah per plot pada penen ke 1, 2 dan 3.

Tabel 8. Rataan Jumlah Buah per Plot Terung Ungu pada Perlakuan Kompos Eceng Gondok Plus Panen Ke-1, 2 dan 3

Perlakuan	PANEN			Jumlah
	1	2	3	
.....Buah.....				
K <sub>0</sub>	6.40	13.00	8.00	27.40
K <sub>1</sub>	10.60	15.40	9.00	35.00
K <sub>2</sub>	8.80	14.60	8.80	32.20
K <sub>3</sub>	11.60	15.60	9.60	36.80
Jumlah	37.40	58.60	35.40	131.40

Berdasarkan Tabel 8. Panjang buah per plot terung ungu dengan perlakuan kompos Eceng Gondok Plus pada panen ke-2 dengan nilai tertinggi terdapat pada K<sub>3</sub>: 15,60 g/ plot dan terendah pada K<sub>0</sub>: 13,00 g/ plot. Hal ini dikarenakan suatu tanaman tidak memiliki bentuk yang seragam seperti dalam pemilihan sempel melalui pemilihan acak dan tidak di pilih-pilih pertumbuhan tanaman yang baik akan membutuhkan hara yang lengkap dan efektif, penggunaan hara yang lengkap mempengaruhi keseimbangan hara yang dapat diserap dan mengurangi efektifitas serapan hara. Hal ini dengan hasil penelitian (Suwarto, 2005), tanaman tumbuh dan berproduksi dengan baik tergantung pada pemberian pupuk yang diberikan pada tanaman. Tanaman tidak dapat berproduksi dengan baik tanpa adanya pemupukan yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Menurut Lingga (2004), unsur P juga mampu meningkatkan kemampuan akar

untuk untuk menyerap unsur hara dimana fungsi nitrogen dan kalium sebagai pembentuk klorofil yang berguna sekali dalam proses fotosintensis, dengan adanya proses fotosintesis tersebut maka tanaman dapat menghasilkan karbohidrat dan protein yang berguna untuk pembentukan buah yang dapat mempengaruhi pembesaran buah dan berat.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Kompos eceng gondok plus berpengaruh nyata terhadap panjang buah per tanaman, Berat buah per tanaman, dan Jumlah buah per tanaman, dengan pemberian dosis 40 dan 60 g/tanaman, pada parameter tinggi tanaman, diameter batang, panjang buah per plot, berat buah per plot dan jumlah buah per plot tidak memberikan pengaruh nyata pada dosis yang ditentukan.

### **Saran**

Sebaiknya dilakukan penelitian ulang dengan meningkatkan taraf dosis kompos eceng gondok plus pada lokasi yang berbeda, untuk mengetahui pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, R. H, Y. dan S, Y, 2018. Pengaruh Pemberian Kompos Eceng Gondok dan Pengaturan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max L. Merrill*)
- Badan Pusat Statistik. 2019. Statistik Tanaman Sayuran dan Buah-buahan Semusim Indonesia 2018. Diakses dari <https://www.bps.go.id/site/pilih> data. Diakses pada tanggal 07-10-2019.
- Damayanti, E. 2017. Pengujian Pupuk Organik Cair Limbah Cangkang Telur Ayam Ras pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena L.*).
- Frita. 2015. Perlindungan Hukum terhadap Pemulia dan Varietas Tanam Terung Putih (Kania F1). *Skripsi*. Universitas Jember. Hal 4-26.
- Haita, B. 2017. Pengaruh Suhu dan Tebal Irisan terhadap Karakteristik Pengeringan Terung Ungu (*Solanum melongena L.*) untuk Dijadikan Tepung
- Hanafiah, K.A. 2005. Dasar-dasar Ilmu Tanah. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Haslita, 2018. Pemanfaatan Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) Sebagai Kompos terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum L.*)
- Hillel. D. 1997. Pengantar Fisika Tanah. Mitra Gama Widya.Yogyakarta.
- Hendri, M., M. Napitupulu dan A. P. Sujalu. 2015. Pengaruh Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk NPK Mutiara terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena L.*). Jurnal AGRIFOR Vol. XIV No. 2 Oktober 2015 ISSN : 1412 – 6885.
- Hasibuan, B. E. 2012. Pupuk dan Pemupukan. Fakutas Pertanian Universitas sumatra utara. Medan
- Lingga, P. 2004. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta
- Mashud. N., R. B. Maliangkay dan M. Nur 2013. Pengaruh Pemupukan terhadap Pertumbuhan vegetative Tanaman Aren Belum Menghasilkan. B. Palma Vol.14 (1) : 13-19.
- Marsono. S. 2008. Pupuk Akar. Penebar Swadaya. Jakarta. 96 Hlm.

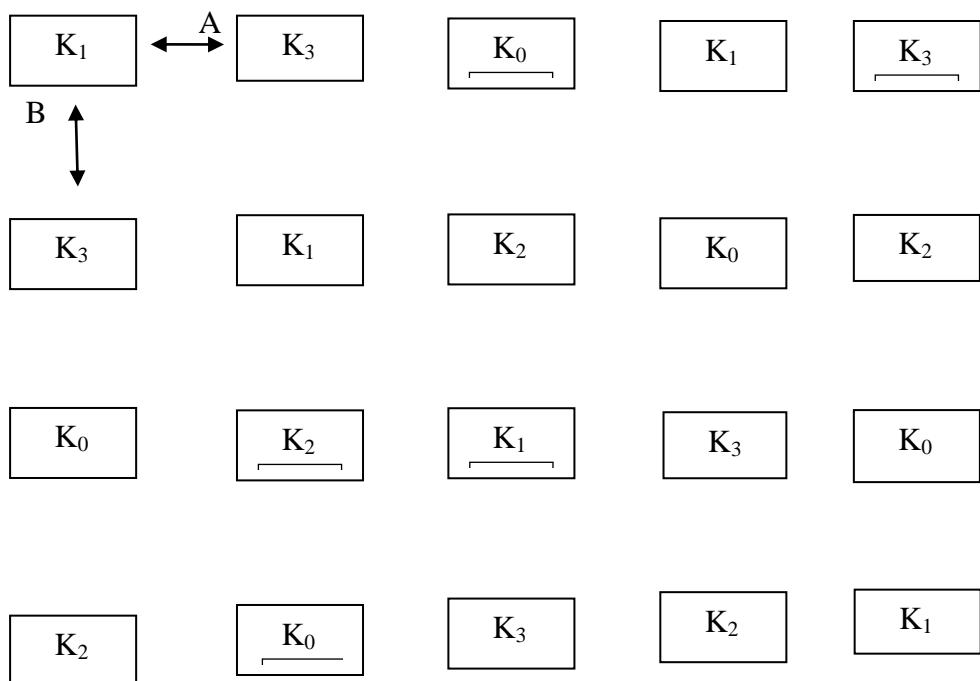
- Nazirah, L., B. Sengli. dan J. Damanik. 2015. Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Padi Gogo pada Perlakuan Pemupukan. *Jurnal Floratek*. Vol. 10:54-60.
- Onggo, 2001. Aplikasi Bioaktivator dan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan dan Hasil Berbagai Sayuran. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Rizky, M. 2018. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian POC Urin Kelinci dan Berbagai Media Tanaman.
- Rizky. M., 2018. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Poc Urin Kelinci dan Berbagai Media Tanam. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Roemayanti, E. 2004. Pengaruh Kosenterasi Pupuk Pelengkap dan Asam Giberelat (GA3) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung Jepang (*Solanum melongena* L.) Secara Hidroponik. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelasmaret, Surakarta.
- Roeslan, 2014. Pertumbuhan Tanaman Pakcoy Setelah Pemberian Pupuk Urin Kelinci *Jurnal Matematika, Saint, Dan Teknologi*, Volume 16, Nomor 1, Maret 2015, 1-8
- Safei, M., A, Rahmi dan N. Jannah. 2014. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Varietas Mustang F-1. *Jurnal AGRIFOR* Vol. XIII. (1).
- Sasongko, J. 2010. Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Prodi Agronomi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Hal 1-42.
- Sutanto, R. 2002. Pertanian Organik: Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan. Yogyakarta: Kanisius.
- Suwarto, Widiastuti, A. dan Setiawan. 2005. Potential Yield of Sweetpotato Clones Intercropped with Maize. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*.
- Urwan, E. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) di Polibag. *Prodi Pendidikan Biologi Skripsi*. Universitas Sanata.
- Usrin., D. H. Pamungkas. Dan S. Widata. 2018. Respon Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk Organik cair (POC). Fakultas Pertanian Universitas Sarjana Wiyata Taman Siswa.

- Waskito, K. Nurul, A dan Koesriharti. 2017. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Pupuk Nitrogen terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena L.*)
- Yanuarismah, 2012. Pengaruh Kompos Eceng Gondok (*Eichornia crassipes solm*) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Selada (*Lactuca sativa L.*). Naskah Publikasi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Zulkarnain, 2013. Budidaya Sayuran Tropis. Bumi Aksara, Jakarta.
- Zulmi, M. H. 2014. Evaluasi Pengujian klon Introduksi Seri IRCA dan DRIM pada Tanaman Karet. Fakultas Pertanian Unuversitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Bagan Plot Penelitian

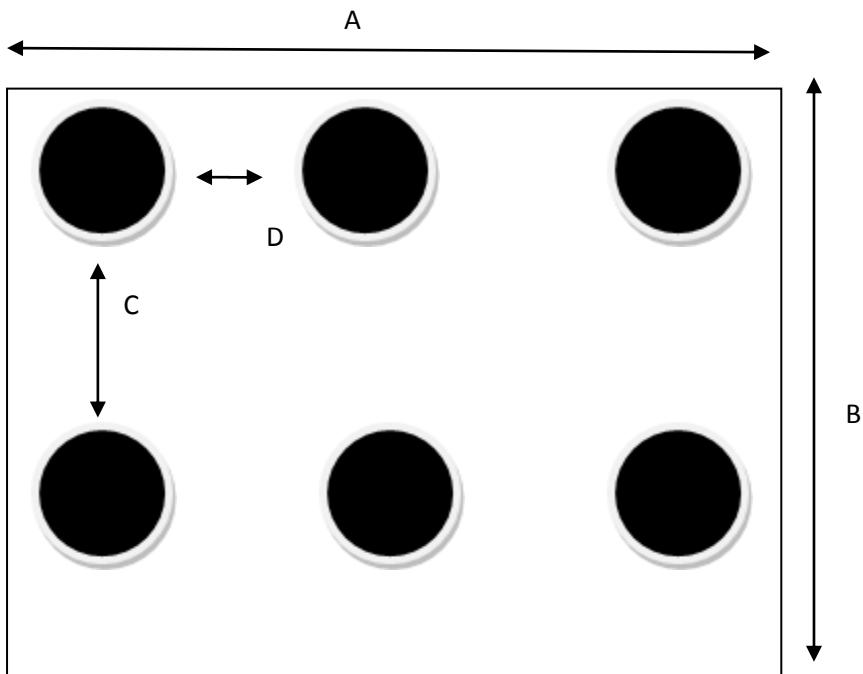
Ulangan I              Ulangan II              Ulangan III              Ulangan IV              Ulangan V



Keterangan:

A: Jarak antar ulangan (100 cm)

B: Jarak antar pot (50 cm)

**Lampiran 2. Bagan Tanaman Sampel**

Keterangan :

A : Lebar Plot ( 2 m )

B : Panjang plot ( 1,5 m )

C : Jarak Antar Plot ( 50 cm )

D : Jarak antar Ulang ( 100 cm )

E : Tanaman Semple 10 % dari populasi tanaman



: Tanaman Sampel

### **Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Terung Ungu Varietas Lezata F1**

Asal tanaman	: Hibrida persilangan 1989 F x 1989 M
Tinggi tanaman	: 30-50 cm
Diameter batang	: 1-2 cm
Warna batang	: Ungu
Bentuk daun	: Semi bulat, ujung daun meruncing, tepi, daun, bergelombang
Warnah daun	: Hijau
Ukuran daun	: Panjang ± 24 cm, lebar ± 17 cm
Panjang tangkai daun	: ± 19 cm
Umur mulai berbunga	: ± 32 hari
Umur mulai panen	: ± 50 hari
Warna hipokotil bunga	: Ungu
Warna mahkota bunga	: Ungu
Jumlah bunga per tandan	: 7-8 kuntum
Jumlah buah per tandan	: 4-5 buah
Bentuk buah	: Silindris dengan ujung tumpul
Ukuran buah	: Panjang ± 24 cm, diameter ± 3,6 cm
Warnah kulit buah	: Ungu gelap
Warna daging buah	: Hijau muda
Panjang tangkai buah	: 5-10 cm
Tekstur daging buah	: Keras dan renyah
Berat per buah	: 90-100 cm
Berat buah per tanaman	: 2-5 kg
Daya simpan	: 4-7 hari
Hasil	: ± 36,6 ton per hektar

Keterangan: Berdaptasi dengan baik pada daerah dengan ketinggian 20-1.200 m di atas permukaan laut

Lampiran 4. Tinggi Tanaman Terung (cm) umur 2 MSPT

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	7.50	6.83	6.50	6.50	6.00	33.33	6.67
K <sub>1</sub>	9.83	5.00	7.50	6.17	6.50	30.00	7.50
K <sub>2</sub>	6.17	7.83	7.50	7.00	6.67	35.17	7.03
K <sub>3</sub>	10.33	8.17	7.67	8.33	7.33	41.83	8.37
Total	33.83	22.83	29.17	28.00	26.50	140.33	
Rataan	8.46	7.61	7.29	7.00	6.63		7.40

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	16.08	4.02	1.06 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	14.89	4.96	1.31 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	45.58	3.80		
Total	19	76.55			

Keterangan; tn : tidak nyata

KK : 26%

Lampiran 5. Tinggi Tanaman Terung (cm) Umur 4 MSPT

perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	15.50	18.00	14.17	14.17	23.14	84.98	17.00
K <sub>1</sub>	24.83	20.17	10.00	18.83	28.29	92.12	23.03
K <sub>2</sub>	19.00	23.17	14.17	16.33	25.71	98.38	19.68
K <sub>3</sub>	25.83	23.83	19.33	19.17	34.00	122.17	24.43
Total	85.17	85.17	47.67	68.50	111.14	397.64	
Rataan	21.29	21.29	15.89	17.13	27.79		21.03

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	549.96	137.49	7.29 *	3.26
Perlakuan	3	156.08	52.03	2.76 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	226.28	18.86		
Total	19	932.32			

Keterangan : \* : nyata

tn : tidak nyata

KK : 21%

Lampiran 5. Tinggi Tanaman Terung (cm) Umur 6 MSPT

perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	26.67	27.67	26.83	24.50	24.33	130.00	26.00
K <sub>1</sub>	35.33	29.33	25.00	29.17	28.17	122.00	30.50
K <sub>2</sub>	27.67	33.00	24.83	28.33	25.67	139.50	27.90
K <sub>3</sub>	35.50	33.67	27.17	27.83	30.50	154.67	30.93
Total	125.17	123.67	78.83	109.83	108.67	546.17	
Rataan	31.29	30.92	26.28	27.46	27.17		28.83

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MSPT

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	346.76	86.69	1.96 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	118.30	39.43	0.89 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	531.29	44.27		
Total	19	996.35			

Keterangan: tn : tidak nyata

KK :23%

Lampiran 6. Diameter Batang Terung (cm) Umur 2 MSPT

perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	0.30	0.35	0.31	0.28	0.28	1.52	0.30
K <sub>1</sub>	0.41	0.35	0.20	0.34	0.29	1.38	0.35
K <sub>2</sub>	0.34	0.40	0.32	0.31	0.27	1.64	0.33
K <sub>3</sub>	0.38	0.40	0.35	0.33	0.35	1.80	0.36
Total	1.42	1.50	0.98	1.25	1.19	6.34	
Rataan	0.36	0.37	0.33	0.31	0.30		0.33

Daftar Sidiik Ragam Diameter Batang Umur 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	0.04	0.010	1.57 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	0.02	0.006	0.98 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	0.08	0.007		
Total	19	0.14			

Keterangan: tn : tidak nyata

KK: 24%

Lampiran 7. Diameter Batang Terung (cm) Umur 4 MSPT

perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	0.61	0.70	0.63	0.56	0.55	3.07	0.61
K <sub>1</sub>	0.83	0.71	0.75	0.68	0.58	3.55	0.71
K <sub>2</sub>	0.68	0.81	0.50	0.62	0.55	2.65	0.66
K <sub>3</sub>	0.76	0.80	0.70	0.66	0.70	3.62	0.72
Total	2.88	3.02	2.08	2.52	2.39	12.88	
Rataan	0.72	0.76	0.69	0.63	0.60		0.68

Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	0.14	0.036	1.41 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	0.12	0.041	1.61 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	0.31	0.025		
Total	19	0.57			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK :24%

Lampiran 8. Diameter Batang Terung (cm) Umur 6 MSPT

perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	0.80	0.90	0.82	0.79	0.76	4.07	0.81
K <sub>1</sub>	1.08	0.94	1.17	1.24	0.84	5.27	1.05
K <sub>2</sub>	0.92	1.09	0.95	0.83	0.78	3.61	0.90
K <sub>3</sub>	0.97	1.01	1.18	1.13	1.19	5.48	1.10
Total	3.76	3.94	3.17	3.99	3.56	18.43	
Rataan	0.94	0.99	1.06	1.00	0.89		0.97

Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 6 MSPT

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	0.11	0.028	0.44 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	0.50	0.166	2.62 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	0.76	0.063		
Total	19	1.37			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 26 %

Lampiran 9. Panjang Buah Per Tanaman Terung Ungu (cm) Panen ke-1

perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	21.67	23.17	19.67	15.83	14.83	95.17	19.03
K <sub>1</sub>	22.33	20.33	23.17	21.67	18.67	106.17	21.23
K <sub>2</sub>	20.33	19.00	20.67	17.67	19.50	97.17	19.43
K <sub>3</sub>	53.17	23.67	18.50	20.67	19.00	135.00	27.00
Total	117.50	86.17	82.00	75.83	72.00	433.50	
Rataan	29.38	21.54	20.50	18.96	18.00		21.68

Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Terung Ungu Panen ke-1

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	326.30	81.57	1.59 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	202.77	67.59	1.32 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	616.35	51.36		
Total	19	1145.42			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 33%

Lampiran 10. Panjang Buah Per Tanaman Terung Ungu (cm) ke-2

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	27.50	25.17	25.83	25.67	26.33	130.50	26.10
K <sub>1</sub>	28.00	27.17	25.33	25.50	24.67	130.67	26.13
K <sub>2</sub>	22.67	25.17	26.17	25.33	28.00	127.33	25.47
K <sub>3</sub>	25.33	26.83	24.50	27.00	26.83	130.50	26.10
Total	103.50	104.33	101.83	103.50	105.83	519.00	
Rataan	25.88	26.08	25.46	25.88	26.46		25.95

Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Terung Ungu Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	2.12	0.53	0.22 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	1.56	0.52	0.22 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	28.66	2.39		
Total	19	32.34			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 6%

Lampiran 11. Panjang Buah Per Tanaman Terung Ungu (cm) Panen ke-3

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	23.17	19.50	19.33	19.50	17.50	99.00	19.80
K <sub>1</sub>	23.00	21.50	17.83	19.00	18.17	99.50	19.90
K <sub>2</sub>	18.33	18.50	20.00	19.00	21.67	97.50	19.50
K <sub>3</sub>	20.67	20.83	19.17	21.00	20.00	101.67	20.33
Total	64.50	59.50	57.17	57.50	57.33	296.00	
Rataan	21.29	20.08	19.08	19.63	19.33		19.88

Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Terung Ungu Panen ke-3

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	9.67	2.42	0.78 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	3527.92	1175.97	376.93 *	3.49
Galat	12	37.44	3.12		
Total	19	3575.03			

Keterangan: \* : nyata

tn : tidak nyata

KK : 9%

Lampiran 12. Panjang Buah Per Plot Terung Ungu (cm) Panen ke-1

perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	102	139	118	95	89	543.00	108.6
K <sub>1</sub>	158	122	139	130	112	661.00	132.2
K <sub>2</sub>	110	114	124	106	117	571.00	114.2
K <sub>3</sub>	134	142	111	124	114	625.00	125
Total	504.00	517.00	492.00	455.00	432.00	2400.00	
Rataan	126	129.25	123	113.75	108		120

Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot Terung Ungu Panen ke-1

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	1254.50	313.63	1.52 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	1687.20	562.40	2.73 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	2476.30	206.36		
Total	19	5418.00			

Keterangan: tn : tidak nyata

KK : 12%

Lampiran 13. Panjang Buah Per Plot Terung Ungu (cm) Panen ke-2

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	165	151	155	154	158	783.00	156.6
K <sub>1</sub>	168	163	152	153	148	784.00	156.8
K <sub>2</sub>	136	151	157	152	168	764.00	152.8
K <sub>3</sub>	152	161	147	162	161	783.00	156.6
Total	621.00	626.00	611.00	621.00	635.00	3114.00	
Rataan	155.25	156.5	152.75	155.25	158.75		155.7

Daftar Sidiik Ragam Panjang Buah Per Plot Terung Ungu Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	76.20	19.05	0.22 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	56.20	18.73	0.22 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	1031.80	85.98		
Total	19	1164.20			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 6%

Lampiran 14. Panjang Buah Per Plot Terung Ungu (cm) Panen ke-3

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	139	117	116	117	105	594.00	118.8
K <sub>1</sub>	138	129	107	114	109	597.00	119.4
K <sub>2</sub>	110	111	120	114	130	585.00	117
K <sub>3</sub>	124	125	115	126	120	610.00	122
Total	511.00	482.00	458.00	471.00	464.00	2386.00	
Rataan	127.75	120.5	114.5	117.75	116		119.3

Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Per Plot Terung Ungu ke-3

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	436.70	109.18	1.04 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	64.20	21.40	0.20 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	1259.30	104.94		
Total	19	1760.20			

Keterangan: tn : tidak nyata

KK : 9%

Lampiran 15. Berat Buah Per Tanaman Terung Ungu (g) Panen ke-1

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K0	155.17	187.00	179.00	119.67	95.00	735.83	147.17
K1	436.83	218.33	336.17	191.83	181.67	1364.83	272.97
K2	150.83	309.33	200.67	150.00	179.83	990.67	198.13
K3	267.33	395.00	148.33	268.83	332.00	1411.50	282.30
Total	1010.17	1109.67	864.17	730.33	788.50	4502.83	
Rataan	252.54	277.42	216.04	182.58	197.13		225.14

Daftar Sidik Ragam Berat Buah Per Tanaman Terung Ungu panen ke-1

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	24649.56	6162.39	0.91 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	61819.28	20606.43	3.05 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	81026.39	6752.20		
Total	19	167495.24			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 36%

Lampiran 16. Berat Buah Per Tanaman Terung Ungu (g) Panen ke-2

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	351.67	345.17	315.33	314.67	323.83	1650.67	330.13
K <sub>1</sub>	420.00	361.00	384.33	365.00	366.67	1897.00	379.40
K <sub>2</sub>	330.50	382.33	324.83	331.17	359.00	1727.83	345.57
K <sub>3</sub>	389.33	384.00	294.00	396.67	441.00	1905.00	381.00
Total	1491.50	1472.50	1318.50	1407.50	1490.50	7180.50	
Rataan	372.88	368.13	329.63	351.88	372.63		359.03

Daftar Sidik Ragam Berat Buah Per Tanaman Terung Ungu Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	F,Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	5500.30	1375.07	1.38 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	9569.48	3189.83	3.20 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	11957.46	996.45		
Total	19	27027.24			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 9%

Lampiran 17. Berat Buah Per Tanaman Terung Ungu (g) Panen ke-3

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	219.33	204.00	218.83	232.33	389.43	1263.93	252.79
K <sub>1</sub>	228.17	197.33	202.83	223.50	343.43	1195.26	239.05
K <sub>2</sub>	253.67	223.33	223.83	246.83	412.29	1359.95	271.99
K <sub>3</sub>	229.50	223.67	229.67	231.83	385.71	1300.38	260.08
Total	930.67	848.33	875.17	934.50	1530.86	5119.52	
Rataan	232.67	212.08	218.79	233.63	382.71		255.98

Daftar Sidik Ragam Berat Buah Per Tanaman Terung Ungu Panen ke-3

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	81658.90	20414.73	163.81*	3.26
Perlakuan	3	2849.31	949.77	7.62 *	3.49
Galat	12	1495.51	124.63		
Total	19	86003.73			

Keterangan : \* : Nyata

KK : 4%

Lampiran 18. Berat Buah Per Plot Terung Ungu (g) Panen ke-1

perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	0.931	1.122	1.074	0.718	0.57	4.42	0.88
K <sub>1</sub>	2.621	1.31	2.017	1.151	1.09	8.19	1.64
K <sub>2</sub>	1.075	1.856	1.204	0.9	1.079	6.11	1.22
K <sub>3</sub>	1.604	2.37	0.89	1.613	1.992	8.47	1.69
Total	6.23	6.66	5.19	4.38	4.73	27.19	
Rataan	1.56	1.66	1.30	1.10	1.18		1.36

Daftar Sidik Ragam Berat Buah Per Plot Terung Ungu Panen ke-1

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	0.95	0.24	1.02 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	2.17	0.72	3.13 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	2.78	0.23		
Total	19	5.91			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 35%

Lampiran 19. Berat Buah Per Plot Terung Ungu (g) Panen ke-2

perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	2.11	2.071	1.892	1.888	1.943	9.90	1.981
K <sub>1</sub>	2.52	2.166	2.306	2.19	2.2	11.38	2.276
K <sub>2</sub>	1.983	2.294	1.949	1.987	2.154	10.37	2.073
K <sub>3</sub>	2.336	2.304	1.764	2.38	2.646	11.43	2.286
Total	8.95	8.84	7.91	8.45	8.94	43.08	
Rataan	2.237	2.209	1.978	2.111	2.236		2.154

Daftar Sidik Ragam Berat Buah Per Plot Terung Ungu Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	0.20	0.05	1.38 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	0.34	0.11	3.20 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	0.43	0.04		
Total	19	0.97			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 9%

Lampiran 20. Berat Buah Per Plot Terung Ungu (g) Panen ke-3

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	1.316	1.224	1.313	1.094	1.363	6.31	1.262
K <sub>1</sub>	1.369	1.184	1.217	1.341	1.202	6.31	1.263
K <sub>2</sub>	1.322	1.34	1.343	1.481	1.443	6.93	1.386
K <sub>3</sub>	1.377	1.342	1.178	1.391	1.35	6.64	1.328
Total	5.38	5.09	5.05	5.31	5.36	26.19	
Rataan	1.346	1.273	1.263	1.327	1.340		1.310

Daftar Sidik Ragam Berat Buah Per Plot Terung Ungu Panen ke-3

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	0.02	0.01	0.73 <sub>tn</sub>	3.26
Perlakuan	3	0.05	0.02	2.11 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	0.10	0.01		
Total	19	0.18			

Keterangan ; tn : tidak nyata

KK : 7%

Lampiran 21. Jumlah Buah Per Tanaman Terung Ungu (Buah) Panen ke-1

perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	0.83	1.33	1.17	1.17	0.83	5.33	1.07
K <sub>1</sub>	2.67	1.50	2.33	1.00	1.33	8.83	1.77
K <sub>2</sub>	1.17	2.17	1.50	1.17	1.33	7.33	1.47
K <sub>3</sub>	1.50	2.67	1.17	2.33	2.00	9.67	1.93
Total	6.17	7.67	6.17	5.67	5.50	31.17	
Rataan	1.54	1.92	1.54	1.42	1.38		1.56

Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Tanaman Terung Ungu Panen ke-1

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	0.73	0.18	0.61 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	2.17	0.72	2.40 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	3.61	0.30		
Total	19	6.52			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 35%

Lampiran 22. Jumlah Buah Per Tanaman Terung Ungu (Buah) Panen ke-2

perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	2.17	2.00	2.17	2.17	2.33	10.83	2.17
K <sub>1</sub>	3.17	2.17	2.83	2.50	2.17	12.83	2.57
K <sub>2</sub>	2.00	2.83	2.50	2.50	2.50	12.33	2.47
K <sub>3</sub>	2.50	3.00	2.17	2.67	2.67	13.00	2.60
Total	9.83	10.00	9.67	9.83	9.67	49.00	
Rataan	2.46	2.50	2.42	2.46	2.42		2.45

Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Tanaman Terung Ungu Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	0.02	0.00	0.04 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	0.58	0.19	1.54 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	1.51	0.13		
Total	19	2.12			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 14%

Lampiran 22. Jumlah Buah Per Tanaman Terung Ungu (Buah) Panen ke-3

perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	1.33	1.33	1.17	1.33	1.50	6.67	1.33
K <sub>1</sub>	1.50	1.50	1.50	1.67	1.33	7.50	1.50
K <sub>2</sub>	1.17	1.67	1.33	1.50	1.67	7.33	1.47
K <sup>3</sup>	1.33	2.00	1.33	1.83	2.00	8.50	1.70
Total	5.33	6.50	5.33	6.33	6.50	30.00	
Rataan	1.33	1.63	1.33	1.58	1.63		1.50

Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Tanaman Terung Ungu Panen ke-3

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	0.38	0.09	2.87 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	0.34	0.11	3.52*	3.49
Galat	12	0.39	0.03		
Total	19	1.11			

Keterangan : \* : nyata

tn : tidak nyata

KK : 12%

Lampiran 22. Jumlah Buah Per Plot Terung Ungu (Buah) Panen ke-1

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	5	8	7	7	5	32.00	6.4
K <sub>1</sub>	15	9	15	6	8	53.00	10.6
K <sub>2</sub>	7	13	9	7	8	44.00	8.8
K <sub>3</sub>	9	16	7	14	12	58.00	11.6
Total	36.00	46.00	38.00	34.00	33.00	187.00	
Rataan	9	11.5	9.5	8.5	8.25		9.35

Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot Terung Ungu Panen ke-1

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	26.80	6.70	0.63 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	78.15	26.05	2.45 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	127.60	10.63		
Total	19	232.55			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 35%

Lampiran 23. Jumlah Buah Per Plot Terung Ungu (Buah) Panen ke-2

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	13	12	13	13	14	65.00	13
K <sub>1</sub>	19	13	17	15	13	77.00	15.4
K <sub>2</sub>	12	17	14	15	15	73.00	14.6
K <sub>3</sub>	15	18	13	16	16	78.00	15.6
Total	59.00	60.00	57.00	59.00	58.00	293.00	
Rataan	14.75	15	14.25	14.75	14.5		14.65

Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot Terung Ungu Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	1.30	0.33	0.07 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	20.95	6.98	1.54 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	54.30	4.53		
Total	19	76.55			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 15%

Lampiran 23. Jumlah Buah Per Plot Terung Ungu (Buah) Panen ke-3

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
K <sub>0</sub>	8	8	7	8	9	40.00	8.0
K <sub>1</sub>	9	9	9	10	8	45.00	9.0
K <sub>2</sub>	7	10	8	9	10	44.00	8.8
K <sub>3</sub>	8	9	8	11	12	48.00	9.6
Total	32.00	36.00	32.00	38.00	39.00	177.00	
Rataan	8	9	8	9.5	9.75		8.85

Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot Terung Ungu Panen ke-3

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05%
Blok	4	10.80	2.70	2.45 <sup>tn</sup>	3.26
Perlakuan	3	6.55	2.18	1.98 <sup>tn</sup>	3.49
Galat	12	13.20	1.10		
Total	19	30.55			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 12%