



**PENGARUH PENAMBAHAN DOSIS PUPUK KASCING DAN KALIUM  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TERUNG (*Solanum  
melongena L.*)**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program S1 pada Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Oleh  
**ACHMAD IRVAN BACHTIAR**  
NIM. 131510501027

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**



**PENGARUH PENAMBAHAN DOSIS PUPUK KASCING DAN KALIUM  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TERUNG (*Solanum  
melongena L.*)**

**SKRIPSI**

diajukan guna memenuhi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Agroteknologi (S1)  
dan memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Oleh :

**Achmad Irvan Bachtiar**

**NIM. 131510501027**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua Orang Tua Ibu Sunartin, Bapak Riyadi serta keluarga yang selalu mendo'akan saya.
2. Adik Ricky Firman Bachtiar, Adik Rangga Wildhan Bachtiar dan Istriku Fraya Fatriyana Darmawanty.
3. Segenap keluarga, sahabat dan teman yang kerap kali mendoakan, memberi semangat dan bantuan lain untuk penelitian ini
4. Para bapak/ibu dosen yang selalu membimbing dan memberikan pengarahan serta motivasi agar tersusunnya tugas akhir ini.
5. Almamater Fakultas Pertanian Universitas Jember tercinta

## MOTTO

“Jika orang lain bisa, maka aku juga termasuk orang yang bisa”

Life is like riding bicycle. To keep your balance, you must keep moving.

(Albert Einstein)

*“Barang siapa yang bersungguh sungguh, sesungguhnya kesungguhan tersebut  
untuk kebaikan dirinya sendiri”*

(QS. Al-Ankabut [6] : )

Waktu bagaikan pedang. Jika engkau tidak memanfaatkannya dengan baik (untuk memotong), maka ia akan memanfaatkanmu (dipotong)."

(HR. Muslim)

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Achmad Irvan Bachtiar

NIM : 131510501027

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi berjudul **“Pengaruh Penambahan Dosis Pupuk Kascing dan Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung (*Solanum melongena L.*)** adalah benar-benar hasil karya penulis sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan. Penulis bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dinjunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

**Jember, 13 Agustus 2018**

Yang menyatakan,

Achmad Irvan Bachtiar

NIM. 131510501027

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENAMBAHAN DOSIS PUPUK KASCING DAN KALIUM  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TERUNG (*Solanum  
melongena L.*)**

Oleh :

**Achmad Irvan Bachtiar**

**NIM. 131510501027**

**Pembimbing :**

Pembimbing Utama : Ir. Setiyono, MP.

NIP. 196301111987031002

Pembimbing Anggota : Dr. Ir. Parawita Dewanti, MP.

NIP. 196504251990022002

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “**Pengaruh Penambahan Dosis Pupuk Kascing dan Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung (*Solanum melongena L.*)**” telah diuji dan disahkan pada :

**Hari** : **Senin**

**Tanggal** : **13 Agustus 2018**

**Tempat** : **Fakultas Pertanian Universitas Jember**

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota,

**Ir. Setiyono, MP.**

NIP. 196301111987031002

**Dr. Ir. Parawita Dewanti, MP.**

NIP. 196504251990022002

Dosen Penguji 1,

Dosen Penguji 2,

**Dr. Ir. Slameto, MP.**

NIP. 196002231987021001

**Ir. Niken Sulistyaningsih, MS.**

NIP. 195608221984032001

Mengesahkan,

Dekan

**Ir. Sigit Soeparjono, M. S., Ph. D.**

NIP. 196005061987021001

## RINGKASAN

**Pengaruh Penambahan Dosis Pupuk Kascing dan Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung (*Solanum melongena L.*):** Achmad Irvan Bachtiar, 131510501027, 2018, Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Tanaman terung (*Solanum melongena L.*) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat luas. Tingginya konsumsi tanaman terung oleh masyarakat menyebabkan perlu adanya usaha dalam meningkatkan hasil yaitu salah satunya dengan pemupukan yang berimbang (Huruna dan Ajang, 2015). Salah satu pupuk yang dapat digunakan yaitu pupuk kascing dan pupuk kalium (K). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan dosis pupuk kascing dan pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung. Penelitian ini dilaksanakan di *Greenhouse* mulai bulan November 2017 sampai bulan Februari 2018. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RAL) dengan dua faktor yaitu dosis pupuk kascing dan pupuk kalium. Faktor pertama adalah dosis pupuk kascing yang terdiri dari 4 taraf yaitu 0 kg/polybag ( $M_0$ ), 0,5 kg Kascing/polybag ( $M_1$ ), 1 kg Kascing/polybag ( $M_2$ ) dan 1,5 kg Kascing/polybag ( $M_3$ ). Faktor kedua adalah dosis pupuk kalium yang terdiri dari 4 taraf yaitu 0 gr ( $K_0$ ), 5 g ( $K_1$ ), 7,5 g ( $K_2$ ) dan 10 g ( $K_3$ ) dengan 3 ulangan. Parameter pengamatan adalah tinggi tanaman, berat kering tanaman, umur berbunga, jumlah buah pertanaman, panjang buah, berat buah, umur panen.

Hasil penelitian menunjukkan (1) interaksi dosis pupuk kascing dan dosis pupuk kalium berpengaruh terhadap variabel tinggi tanaman, berat kering brangkasan, panjang buah, berat buah, dan diameter buah, (2) Perlakuan pemberian dosis pupuk kascing berpengaruh terhadap hasil pada variabel umur berbunga, jumlah buah, dan umur panen, dan (3) Faktor dosis pupuk kalium berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, berat kering brangkasan, panjang buah, berat buah, dan diameter buah.



## SUMMARY

**Effect of Dose of Kascing and Potassium Fertilizer on Eggplant Growth and Result (*Solanum melongena* L.):** Achmad Irvan Bachtiar, 131510501025, 2018, Departement of Agrotecnology; Faculty of Agriculture, Jember University.

Eggplant (*Solanum melongena* L.) is one of the horticultural crops widely consumed by the wider community. The high consumption of eggplant by the community causes the need for efforts in improving the yield of one of them with balanced fertilization (Huruna and Ajang, 2015). One of the fertilizers that can be used is organic fertilizer kascing and potassium fertilizer (K). This study aims to determine the effect of dosage of kascing fertilizer and potassium fertilizer on the growth and yield of eggplant. This research was conducted in Greenhouse from November 2017 until February 2018. The research method used in this research is Randomized Completely Randomized Design (RAL) with two factors namely dose of kascing fertilizer and potassium fertilizer. The first factor is the dosage of kascing fertilizer consisting of 4 levels is 0 kg / polybag (M0), 0,5 kg Kascing / polybag (M1), 1 kg Kascing / polybag (M2) and 1.5 kg Kascing / polybag (M3). The second factor was the dose of potassium fertilizer consisting of 4 levels ie 0 g (K0), 5 g (K1), 7.5 g (K2) and 10 g (K3) with 3 replications. Observation parameters were plant height, plant dry weight, flowering age, number of fruit crops, fruit length, fruit weight, harvest age.

The result of the research showed that (1) the interaction of dosage of kascing fertilizer and potassium fertilizer dosage influenced the plant height, dry weight, fruit length, fruit weight, and fruit diameter, (2) Treatment of dosage of kascing fertilizer has an effect on yield on variable age of flowering, number of fruit, and harvest age, and (3) Factors of potassium fertilizer dose have very significant effect on plant height, dry weight of stem, fruit length, fruit weight, and fruit diameter.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan nikmat, kasih sayangNya pada penulis dan sholawat serta salam untuk Rosulullah Muhammad Sallallahu Alaiki Wa Sallam sehingga dapat terselesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penambahan Dosis Pupuk Kascing dan Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung (*Solanum melongena L.*)** Skripsi tersebut diajukan guna memenuhi tugas akhir dan salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Agroteknologi (S1) Fakultas Pertanian Universitas Jember. Ucapan terimakasih saya haturkan untuk :

1. Keluarga dan Orang tua saya tercinta atas doa dan dukungan yang tidak pernah henti untuk kebaikan pendidikan puterinya.
2. Bapak Ir. Usmadi, MP. selaku Dosen Pembimbing Akademik atas bimbingannya selama saya berada di Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Bapak Ir. Setiyono, MP. selaku Dosen Pembimbing Utama atas motivasi agar terus gigih melewati bagian-bagian menjadi seorang sarjana pertanian yang berguna bagi masyarakat.
4. Ibu Dr. Ir. Parawita Dewanti, MP. selaku Dosen Pembimbing Anggota atas segala kesabaran dalam membimbing dan kepercayaan pada diri saya untuk terus belajar menjadi lebih baik.
5. Bapak Dr. Ir. Slameto, MP. dan Ibu Ir. Niken Sulistyoningsih, MS., selaku para Dosen Penguji yang memiliki cara sendiri untuk membuat pengetahuan saya semakin luas dan membuat saya belajar untuk terus memperbaiki diri dalam belajar.
6. Sahabat-sahabat : Agrotek A, Agroteknologi 2013, dan sahabat terdekat yang selalu ada dalam segala situasi.
7. Semua pihak yang tidak bisa secara lengkap saya menyebutkannya.

Penulis telah berusaha menyelesaikan tanggung jawabnya dalam penulisan Karya Ilmiah Tertulis ini dengan baik. Jika ada kesempurnaan semua datangnya dari Allah Azza Wa Jalla. Namun jika masih terdapat sesuatu yang kurang

memuaskan itu datangnya dari saya pribadi karena tidak ada gading yang tak retak. Oleh karena itu penulis sangat berharap adanya saran dan kritik membangun untuk menjadikan karya ini lebih baik. Apapun yang telah dituangkan penulis dalam tulisan ini, semoga memberikan manfaat bagi para pembaca. Aamiin.

Jember, 13 Agustus 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN BIMBINGAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>viii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Botani Tanaman Terung.....	5
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Terung.....	5
2.3 Pupuk kascing (Vermikompos).....	6
2.4 Pupuk Kalium .....	8
2.5 Hipotesis.....	11
<b>BAB 3. METODE PERCOBAAN .....</b>	<b>12</b>
3.1 Tempat dan Waktu .....	12
3.2 Bahan dan Alat .....	12
3.3 Rancang Percobaan .....	12
3.4 Pelaksanaan Percobaan.....	14
3.4.1 Persiapan Bahan Tanam .....	14
3.4.2 Pembibitan.....	14
3.4.3 Persiapan Media Tanam .....	14

3.4.4 Aplikasi Pupuk kascing .....	15
3.4.5 Penanaman .....	15
3.4.6 Pemeliharaan .....	15
3.4.7 Pemupukan .....	15
3.4.8 Pemanenan .....	16
3.5 Parameter Percobaan .....	16
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
4.1 Hasil .....	18
4.2 Pembahasan .....	46
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>53</b>
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
4.1 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kascing pada Perlakuan Dosis Pupuk Kalium Yang Sama terhadap Tinggi Tanaman (Cm).....	19
4.2 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kalium pada Perlakuan Dosis Pupuk Kascing Yang Sama terhadap Tinggi Tanaman (Cm).....	21
4.3 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kascing pada Perlakuan Dosis Pupuk Kalium Yang Sama terhadap Berat Kering Brangkasan (g) .....	23
4.4 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kalium pada Perlakuan Dosis Pupuk Kascing Yang Sama terhadap Berat Kering Brangkasan (g).....	25
4.5 Pengaruh Pupuk Kascing terhadap Umur Berbunga (hst).....	27
4.6 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk kascing pada Perlakuan Dosis Pupuk Kalium Yang Sama terhadap Diameter Buah (cm).....	28
4.7 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kalium pada Perlakuan Dosis Pupuk Kascing Yang Sama terhadap Diameter Buah (cm) .....	30
4.8 Pengaruh Pupuk Kascing Terhadap Umur Panen (hst). .....	32
4.9 Pengaruh Pupuk Kascing terhadap Jumlah Buah .....	33
4.10 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kascing pada Perlakuan Dosis Pupuk Kalium Yang Sama terhadap Berat Buah Rata-rata (g) .....	34
4.11 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kalium pada Perlakuan Dosis Pupuk kascing Yang Sama terhadap Berat Buah Rata-rata (g)) .....	36
4.12 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk kascing pada Perlakuan Dosis Pupuk Kalium Yang Sama terhadap Berat Buah Total (g).....	38
4.13 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk kascing pada Perlakuan Dosis Pupuk Kalium Yang Sama terhadap Berat Buah Total (g).....	40

4.14 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk kascing pada Perlakuan Dosis Pupuk Kalium Yang Sama terhadap Panjang Buah (cm).....	42
4.15 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kalium pada Perlakuan Dosis Pupuk kascing Yang Sama terhadap Panjang Buah (cm).....	44

## DAFTAR TABEL

<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
4.1 Rangkuman Nilai F-hitung Pada Semua Variabel Pengamatan .....	18



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1. Denah Percobaan.....	57
2. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan dengan Taraf 5% .....	58
3. Foto Kegiatan Percobaan ... ..	61
4. Perhitungan Data .....	63

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Terung (*Solanum melongena L.*) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang tersebar luas khususnya di Indonesia. Tanaman asli daerah tropis ini berasal dari wilayah Asia yaitu India dan Birma. Tanaman ini menyebar ke seluruh dunia, baik negara-negara yang beriklim tropis maupun iklim subtropis. Komoditas terung ini cukup potensial untuk dikembangkan sebagai penyumbang terhadap keanekaragaman bahan sayuran bergizi bagi penduduk khususnya di Indonesia. Buah terung dikonsumsi oleh masyarakat dalam bentuk berbagai macam sayur atau lalapan, yang juga mengandung gizi cukup tinggi dan komposisinya lengkap. Menurut Uluptyy (2014), kandungan gizi yang terdapat pada buah terung 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).

Seiring dengan meningkatnya jumlah peminat tanaman terung, permintaan terhadap terung juga terus meningkat. Akan tetapi peningkatan permintaan tersebut tidak diiringi dengan peningkatan jumlah produksi. Salah satunya disebabkan oleh rendahnya produktivitas terung pada beberapa tahun terakhir. Menurut Direktorat Jenderal Hortikultura (2015), produksi terung nasional tahun 2014 yaitu sebanyak 557.040 ton dengan luas panen 50.875 ha. Sedangkan tahun 2015 mengalami penurunan sebesar 7,67 % yaitu menjadi 514.320 ton. Padahal menurut Rukmana (1995) dengan luasan satu hektar lahan dapat dihasilkan maksimal 30 ton terung apabila dihasilkan dengan cara memperhatikan ketersediaan unsur hara yang ada di dalam tanah. Hal ini mengingati tanaman terung sangat memerlukan suplai unsur hara yang cukup.

Rendahnya produksi terung saat ini disebabkan karena petani masih belum mampu memenuhi kebutuhan sayuran tersebut baik secara kuantitas maupun kualitas. Hal ini berakibat pada penurunan produksi tanaman terung yang dibudidayakan. Untuk meningkatkan produksi tanaman terung dapat dilakukan melalui program ekstensifikasi dan intensifikasi, namun dalam usaha peningkatan

produktivitas dan efisiensi penggunaan tanah, cara intensifikasi merupakan pilihan yang tepat untuk diterapkan salah satunya adalah pemilihan dan penggunaan pupuk yang berimbang (Huruna dan Ajang, 2015).

Pemupukan merupakan salah satu komponen penting dalam usaha meningkatkan kesuburan tanah. Salah satu upaya pemupukan yang tepat yaitu penambahan pupuk organik. Pupuk organik diketahui mampu memperbaiki sifat fisik (memperbaiki struktur dan daya penyangga air tanah), kimia (menyediakan hara tanaman dan meningkatkan efisiensi pemupukan), maupun biologi (sumber energi bagi mikroba tanah) melalui peran dari mikroorganisme dalam tanah. Penambahan bahan organik kedalam tanah akan meningkatkan kandungan c organik dalam tanah. Saat ini banyak jenis pupuk organik yang sudah beredar dipasaran. Salah satu pupuk organik yang masih belum dimanfaatkan secara maksimal oleh petani yaitu pupuk kascing atau yang biasa disebut sebagai vermikompos (Bukhori, 2013).

Pupuk kascing merupakan salah satu jenis pupuk organik yang mengandung unsur hara makro dan mikro serta hormon pertumbuhan yang siap diserap tanaman. Kascing adalah campuran kotoran cacing tanah (casting) dengan sisa media atau pakan dalam budidaya cacing tanah. Oleh karena itu, kascing merupakan pupuk organik yang ramah lingkungan dan memiliki keunggulan tersendiri dibandingkan dengan kompos lain. Keunggulan kascing yaitu berperan dalam penyediaan hara dalam tanah dan juga mampu menahan air sebanyak 40 – 60 %. Hal ini akan sangat memudahkan akar tanaman dalam menyerap hara dan air yang ada didalam tanah. Penambahan kascing pada media tanam juga akan dapat mempercepat pertumbuhan dan berat tanaman. Kandungan kascing tergantung pada bahan organik yang dimakan cacing pada saat pembudidayaan (Nahampun, 2009). Kascing biasanya mengandung nitrogen (N) 0,63%, fosfor(P) 0,35%, kalium (K) 0,2%, kalsium (Ca) 0,23%, mangan (Mn) 0,003%, magnesium (Mg) 0,26%, tembaga (Cu) 17,58%, seng (Zn) 0,007%, besi (Fe) 0,79%, molibdenum (Mo) 14,48%, bahan organik 0,21%, KTK 35,80 me%, kapasitas menyimpan air 41,23% dan asam humat 13,88% (Soares dan Purwaningsih, 2014). Kandungan terbesar didalam kascing adalah kandungan Nitrogen, Fosfor

dan Kalium serta *Azotobacter* sp, yang merupakan bakteri penambat N non-simbiotik yang akan membantu memperkaya unsur N yang dibutuhkan oleh tanaman. Dengan demikian kascing dapat meningkatkan kesuburan tanah.

Dampak pupuk anorganik yang diaplikasikan secara terus menerus saat ini yaitu terjadi pengendapan hara NPK didalam tanah sehingga tanaman tidak dapat menyerap hara tersebut dengan baik. Terdapat 50% hara N, 5 – 25% hara P, dan 40 – 75% hara K yang terakumulasi didalam tanah yang berakibat pada penurunan porositas tanah sehingga hara-hara tersebut sulit diserap oleh akar tanaman. Salah satu hara yang memegang peranan penting terhadap pertumbuhan tanaman yaitu hara K. Akan tetapi dengan keadaan penurunan porositas tanah yang semakin tinggi menyebabkan hara K yang diserap oleh tanaman menjadi terhambat. Penurunan porositas tanah dengan jumlah presentase 9 % akan menyebabkan unsur hara K didalam tanah terakumulasi dan menjadi residu didalam tanah. Kalium (K) merupakan salah satu unsur hara makro yang penting bagi tanaman, karena unsur ini terlibat langsung dalam beberapa proses didalam tanaman antara lain fotosintesis, mengoptimalkan penggunaan air, mempertahankan turgor, sebagai activator bermacam sistem enzim, memperkuat perakaran sehingga tanaman tidak mudah rebah dan meningkatkan ketahanan tanaman terhadap penyakit (Amisnaipa, dkk., 2009).

Selain itu menurut Sitepu (2007), kebutuhan tanaman akan unsur hara kalium sangat tinggi. Apabila unsur kalium didalam tanah sangat terbatas maka gejala kekurangan hara akan segera terlihat pada tanaman. Hal ini dikarenakan unsur kalium bersifat mobile dalam tanaman sehingga apabila jumlahnya terbatas maka akan langsung ditranslokasikan ke jaringan meristemik. Sehingga diharapkan dengan pemberian pupuk kascing dan kalium kedalam media tanam akan dapat memperbaiki sifat fisik tanah sekaligus meningkatkan efektifitas pemupukan kalium dan pertumbuhan tanaman menjadi optimal.

### **1.1 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh interaksi pemberian pupuk kascing dan kalium terhadap hasil terung (*Solanum melongena L.*)?
2. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk kascing terhadap hasil terung (*Solanum melongena L.*)?
3. Bagaimana pengaruh aplikasi kalium terhadap hasil terung (*Solanum melongena L.*)?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi pemberian pupuk kascing dan kalium terhadap hasil terung (*Solanum melongena L.*)
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kascing terhadap hasil terung (*Solanum melongena L.*)
3. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi kalium terhadap hasil terung (*Solanum melongena L.*)?

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Dapat digunakan sebagai sumber pengetahuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kascing dan kalium terhadap pertumbuhan dan hasil terung (*Solanum melongena L.*)
2. Dapat digunakan sebagai dasar atau referensi untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya terkait aplikasi pupuk kascing atau kalium

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Botani Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)**

Dalam tata nama (sistematika) tumbuhan, menurut Rukmana (1995) tanaman terung diklasifikasikan sebagai berikut :

Divisi	: Spermatophyta
Sub divisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Tubiflorae
Famili	: Solanaceae
Genus	: Solanum
Spesies	: <i>Solanum melongena</i> L.

Terung merupakan tanaman dari famili *solanaceae* yang memiliki ukuran tinggi 40-80 cm, daun besar, dengan lobus yang besar. Panjang daun 10-20 cm, lebar daun 5-10 cm. bunga berwarna antara putih hingga ungu, dengan mahkota yang memiliki lima lobus. Benang sari berwarna kuning, buah berwarna ungu muda hingga ungu tua dengan panjang 5-10 cm. diameter buah 5-8 cm, bentuknya bulat panjang (Astuti, 2012). Berbagai varietas terung tersebar luas di dunia, perbedaannya terletak pada bentuk, ukuran, dan warna tergantung dari varietas terungnya, terung memiliki sedikit perbedaan konsistensi dan rasa. Secara umum terung memiliki rasa pahit dan daging buahnya menyerupai spons. Varietas awal terung memiliki rasa pahit, tetapi terung yang telah mengalami proses penyilangan memiliki perbaikan rasa. Terung merupakan jenis tanaman yang memiliki kedekatan dengan tanaman kentang, tomat, dan paprika (Sahid, dkk., 2014).

### **2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Terung**

Tanaman terung umumnya memiliki daya adaptasi yang sangat luas, namun kondisi tanah yang subur dan gembur dengan sistem drainase dan tingkat keasamaan yang baik merupakan syarat yang ideal bagi pertumbuhan terung. Tanaman terung umumnya dapat tumbuh optimum pada tanah yang memiliki pH antara 6,8-7,3. Pada tanah dengan pH yang lebih rendah dari 5,0 akan

menghambat pertumbuhan tanaman yang mengakibatkan rendahnya tingkat produksi tanaman. Pertumbuhan tanaman terung dapat berjalan dengan baik pada kelembaban udara sekitar 80-90%. Kelembaban dan suhu udara dapat mempengaruhi laju transpirasi. Sedangkan suhu udara yang sesuai untuk tanaman ini adalah berkisar antara 20 – 32 °C. Untuk mengkondisikan suhu serta kelembaban lingkungan yang terdapat pada lahan maka dapat dilakukan dengan penyiraman yaitu pada pagi dan sore hari (Marviana dan Utami, 2014).

Tanaman terung adalah tanaman yang sangat sensitif memerlukan kondisi tanah hangat dan kering dalam waktu yang lama untuk keberhasilan produksi. Temperatur lingkungan tumbuh sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan pencapaian masa berbunga pada terung. Lingkungan tumbuh yang memiliki rata-rata temperatur 22 – 30°C dapat mempercepat pembungaan dan umur panen menjadi lebih pendek (Mashudi, 2010).

Tanaman terung dapat tumbuh baik di dataran rendah hingga dataran tinggi dengan ketinggian mencapai 1200 mdpl. Terung yang dibudidayakan di dataran rendah dan bertopografi datar mempunyai umur panen yang lebih pendek dibandingkan dengan terung yang dibudidayakan di dataran tinggi.

### **2.3 Pupuk kascing (Vermikompos)**

Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa-sisa tanaman maupun hewan. Sumber bahan organik dapat berupa kompos, pupuk hijau, pupuk kandang, sisa panen (jerami, brangkas, tongkol jagung, bagas tebu, dan sabut kelapa), limbah ternak, limbah industri yang menggunakan bahan pertanian. Salah satu pupuk organik yang sangat baik digunakan untuk budidaya tanaman hortikultura adalah pupuk kascing. Kascing adalah pupuk yang bahan asalnya berupa kotoran cacing (*Lumbricus rubellus*). Pupuk organik yang berkualitas baik ditandai dengan warna hitam kecoklatan hingga hitam, tidak berbau, bertekstur remah dan matang ( $C/N < 20$ ) (Limbong, dkk., 2014). Pemakaian pupuk kascing yang dikombinasikan dengan pupuk kimia dapat mengurangi pemakaian pupuk kimia sampai dengan 25% dari dosis pupuk kimia yang dianjurkan.

Sementara itu, Anwar, dkk., (2012) menyatakan bahwa pemberian pupuk vermikompos dengan dosis 1 kg memberikan efektifitas yang signifikan terhadap tinggi tanaman, panjang dan lebar daun, jumlah daun, jumlah cabang, jumlah buah, dan panjang buah yang dapat dilihat pada pertumbuhan vegetatif tanaman terung.

Pupuk kascing masih jarang digunakan oleh petani, padahal kandungan didalamnya sangat penting dan diperlukan oleh pertumbuhan maupun perkembangann tanaman. Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan Dailami, (2015) menyatakan bahwa penggunaan pupuk kascing yang dikombinasikan dengan pupuk NPK dapat memberikan pengaruh yang nyata terhadap umur panen, panjang tongkol, dan berat tongkol pada tanaman jagung. Limbong (2014) juga menambahkan bahwa faktor dosis pupuk kascing berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Perlakuan pemberian pupuk kascing pada tanaman hortikultura juga dapat menambah umur panen kurang lebih berkisar 1 – 2 minggu.

Kondisi C/N ratio dalam suatu bahan akan menentukan kelayakan bahan tersebut untuk dijadikan sebagai pupuk. Hal ini didukung oleh Adi dan Putra (2010) yang menyatakan bahwa C/N ratio kascing kurang dari 20 sehingga kascing masih layak digunakan sebagai pupuk. Kondisi tersebut dikarenakan dalam prosesnya, pengomposan kascing melibatkan organisme makro seperti cacing tanah. Kerjasama antara cacing tanah dengan mikroorganisme memberi dampak proses penguraian yang berjalan dengan baik.

Kascing merupakan pupuk organik yang mengandung unsur hara yang lengkap, baik unsur makro maupun mikro yang berguna bagi pertumbuhan tanaman. Kascing memiliki unsur hara yang dibutuhkan tanaman seperti nitrogen, fosfor, mineral dan vitamin. Kotoran cacing tanah sebagai bahan organik mengandung berbagai bahan atau komponen yang secara fisik maupun kimiawi dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman terutama dalam fase pembibitan yang membutuhkan nutrisi yang lengkap untuk pertumbuhannya. Menurut Triastuti, dkk., (2016), kotoran cacing mengandung unsur hara N, P, K, Na, Ca, dan Mg. Kotoran cacing dapat meningkatkan pH tanah, populasi mikroflora dalam tanah, kadar humus dan kandungan N, P, K dalam tanah serta



unsur hara mikro lainnya yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Pemberian pupuk kascing sebagai pupuk organik juga berpengaruh terhadap sifat fisik, biologi maupun sifat kimia dari tanah. Pemberian pupuk kascing ke dalam tanah dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kemampuan tanah menahan air, sebagai sumber hara makro dan mikro serta meningkatkan aktivitas mikroba tanah.

Kascing mengandung hormon perangsang pertumbuhan bagi tanaman, seperti giberelin 2,75 %, sitokinin 1,05%, dan auksin 3,80%. Pemberian kascing dinilai lebih meningkatkan beberapa kandungan unsur hara dalam tanah, seperti N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, CaO, MgO dan Mn dibanding dengan pupuk organik yang berasal dari bahan lain. Akan tetapi pupuk kascing memiliki harga yang relatif cukup mahal dibandingkan dengan pupuk organik lain karena besarnya produksi kascing ditentukan oleh jumlah cacing tanah yang digunakan yaitu dengan perbandingan 1 : 1 artinya bahwa 1 kg jumlah cacing tanah dapat menghasilkan 1 kg kascing. (Yuniarti, dkk., 2016). Selain itu, menurut Dailami, dkk., (2015) contoh kandungan hara kascing yang menggunakan cacing *Eisenia foetida* adalah nitrogen 0,63%, fosfor 0,35%, kalium 0,20%, kalsium 0,23%, magnesium 0,26%, natrium 0,07%, tembaga 17,58%, seng 0,007%, manganium 0,003%, besi 0,79%, boron 0,21%, kapasitas menyimpan air 41,23%.

#### **2.4 Kalium (K)**

Kalium mempunyai peranan penting dalam proses fotosintesis. Unsur kalium secara langsung mampu meningkatkan pertumbuhan dan indeks luas daun disamping mempunyai fungsi untuk meningkatkan asimilasi CO<sub>2</sub>, juga dapat meningkatkan translokasi hasil fotosintesis keluar daun (ke jaringan lain yang membutuhkan). Tanaman cenderung mengambil kalium dalam jumlah yang lebih banyak dari yang dibutuhkan akan tetapi banyak ion K yang hilang akibat proses transpirasi. (Istina, 2016)

Menurut Nugoho (2011) Pemberian pupuk Kalium pada dosis 10 g/ tanaman ternyata telah dapat meningkatkan jumlah buah dan berat buah per tanaman secara nyata pada tanaman tomat. Hal ini dikarenakan unsur K yang

terserap oleh tanaman berfungsi untuk memperlancar fotosintesis, membantu pembentukan protein dan karbohidrat, sebagai katalisator dalam transformasi tepung, gula dan lemak dalam tanaman sehingga terjadi peningkatan pembentukan protein, lemak dan karbohidrat yang ditranslokasikan ke buah dapat menyebabkan berat buah tomat meningkat.

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Safuan dan Bahrin (2012) menyatakan bahwa aplikasi pupuk kalium dengan dosis 50 – 150 kg K<sub>2</sub>O dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman melon. Dosis pupuk kalium yang optimal dapat diserap oleh akar tanaman akan meningkatkan berat buah secara signifikan dibandingkan dengan tanpa pemberian pupuk. Safei, dkk., (2014) menambahkan bahwa aplikasi pupuk anorganik dan pupuk organik akan memberikan dampak yang baik bagi pertumbuhan dan hasil tanaman. Menurutnya faktor jenis pupuk organik dan pupuk anorganik dapat secara bersama atau sendiri dalam mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman.

Safuan dan Bahrin (2012) juga menambahkan bahwa kalium dapat meningkatkan fotosintesis tanaman melalui peningkatan fotofosforilasi yang menghasilkan ATP dan NADPH yang berperan dalam proses fotosintesis dan metabolisme tanaman. Pertumbuhan tanaman berkorelasi dengan penambahan konsentrasi kalium pada daerah pembesaran yaitu diameter atau lingkaran batang. Pentingnya kalium dalam penambahan diameter batang berhubungan dengan fungsi kalium untuk meningkatkan kadar sclerenchyma pada batang, Sclerenchyma mempunyai fungsi memberi penebalan dan kekuatan pada jaringan batang sehingga tanaman tidak mudah rebah. Bila tanaman kekurangan kalium maka pembesaran dan perpanjangan sel terhambat. Sehingga pertumbuhan tanaman tidak berjalan secara maksimal dan akan berpengaruh pada hasil atau produksi ketika waktu panen.

Secara fisiologi Kalium memiliki fungsi sebagai pengatur pergerakan dari stomata dan hal-hal yang berhubungan dengan cairan sel. Hal tersebut berhubungan dengan proses transpirasi yang dilakukan oleh tanaman sehingga apabila kandungan unsur kalium dalam tanaman tinggi maka sel stomata akan menutup. Selain itu, kalium diserap oleh tanaman dalam bentuk ion K<sup>+</sup> yang

bersifat sangat dinamis atau mudah berpindah dari satu tempat ketempat yang lain. Keadaan tersebut menyebabkan unsur kalium sangat mudah tercuci apabila berada pada tanah berpasir ataupun pada tanah-tanah dengan pH rendah (Sitepu, 2007). Menurut Muyassir dan Munfarizah (2012) unsur kalium biasa diaplikasikan beriringan dengan pemberian unsur lain seperti N dan P. Rekomendasi pemupukan untuk tanaman terong yaitu 300 Kg Urea/Ha : 150 Kg SP36/Ha : 150 Kg KCl/ha. Pupuk dasar diberikan 1 minggu sebelum tanam dengan dosis Urea 15 g/ tan (300 kg/ha) , SP36 7,5 g/tan (150 kg/ha) , dan KCl 7,5 g/tan (150 g/ha).

Peran unsur K adalah untuk memacu translokasi asimilat dari sumber (daun) ke bagian organ penyimpanan (sink) selain terlibat dalam proses membuka dan menutupnya stomata. Stomata akan membuka karena sel penjaga menyerap air, dan penyerapan air ini terjadi sebagai akibat adanya ion  $K^+$ . Unsur K berperan memacu penyerapan air dikarenakan meningkatnya tekanan turgor sel yang diakibatkan ion  $K^+$ . Namun bila tanaman tersebut dalam kondisi cekaman air dan suhu tinggi maka tekanan turgor sel akan menurun yang mengakibatkan tertutupnya stomata untuk mengurangi transpirasi yang berlebihan. Menurut Pahlevi, dkk (2016) sehubungan dengan pentingnya hara K pada tanaman, maka tanaman yang mengalami defisiensi hara K akan mengakibatkan penurunan hasil panen.

Pemberian K dapat memacu terbentuknya senyawa lignin yang lebih tebal, sehingga dinding sel menjadi lebih kuat dan dapat melindungi tanaman dari gangguan dari luar seperti serangga atau patogen. Tanaman memerlukan kalium dalam jumlah yang tinggi yaitu berkisar antara 50-300 kg K/ha/ musim tanam. Kebutuhan K oleh tanaman setara dengan kebutuhan N, bahkan pada beberapa tanaman serapan K lebih tinggi dibandingkan N seperti padi lahan sawah dan kering. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan K oleh tanaman cukup tinggi dan apabila kebutuhan tersebut tidak terpenuhi maka proses metabolisme tanaman terganggu sehingga produktivitas tanaman dan mutu hasil menjadi rendah (Syakir dan Gusmaini, 2012).

## **2.5 Hipotesis**

Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Terdapat interaksi antara pupuk kascing dan pupuk kalium terhadap hasil tanaman terung (*Solanum melongena L.*).
2. Terdapat dosis pupuk kascing yang berpengaruh baik terhadap hasil tanaman terung (*Solanum melongena L.*).
3. Terdapat dosis pupuk kalium yang berpengaruh baik terhadap hasil tanaman terung (*Solanum melongena L.*).

## **BAB 3. METODE PERCOBAAN**

### **3.1 Waktu dan Tempat Percobaan**

Penelitian ini dilaksanakan di greenhouse yang berada di Desa Puger Kulon, Kecamatan Puger Kabupaten Jember mulai bulan November 2017 sampai dengan bulan Februari 2018.

### **3.2 Alat dan Bahan**

#### **3.2.1 Alat**

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : pisau, kamera, cangkul, meteran, ajir, gembor, timbangan manual, hansprayer, serta penggaris

#### **3.2.2 Bahan**

Bahan yang digunakan yaitu : polibag (50 x 50 cm), timba, benih terong varietas milano, air, label perlakuan, pupuk kascing, tanah (Lokasi : Wonosari, Puger), Insektisida dengan merk dagang Curacron 500 EC, fungisida dengan bahan aktif Mancozeb, pupuk Urea (45% N), SP-36 (36% P), dan KCl (60% K<sub>2</sub>O).

### **3.3 Rancangan Percobaan**

Percobaan ini menggunakan pola dasar RAL faktorial 4 x 4 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah penambahan dosis pupuk kascing (M) yang terdiri dari 4 taraf yaitu :

- a. M0 : 0 kg Kascing/polybag (Kontrol)
- b. M1 : 0,5 kg Kascing / Polybag
- c. M2 : 1 kg Kascing / Polybag
- d. M3 : 1,5 kg Kascing / Polybag

Faktor kedua yaitu dosis kalium (K) yang akan digunakan terdiri dari 4 taraf yaitu:

- a. K0 : 0 g K/ Polybag
- b. K1 : 5 g K/ Polybag (8,4 g KCl)
- c. K2 : 7,5 g K/ Polybag (12,4 g KCl)
- d. K3 : 10 g K/ Polybag (16,8 g KCl)

Sehingga, model matematis percobaan dengan pola dasar RAL Faktorial adalah sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \rho_k + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan :

$Y_{ijk}$  = Nilai pengamatan pada satuan percobaan ke-i yang memperoleh kombinasi perlakuan taraf ke-i faktor dosis pupuk kascing dan taraf ke-j faktor dosis pupuk kalium

$\mu$  = Nilai tengah populasi (rata-rata)

$\alpha_i$  = Pengaruh aditif taraf ke-i dari faktor dosis pupuk kascing

$\beta_j$  = Pengaruh aditif taraf ke-j dari faktor dosis pupuk kalium

$(\alpha\beta)_{ij}$  = Pengaruh aditif taraf ke-i dari faktor dosis pupuk kascing dan taraf ke-j dari faktor dosis pupuk kalium

$\rho_k$  = Pengaruh ulangan ke-k

$\epsilon_{ijk}$  = Pengaruh acak dari satuan percobaan ke-k yang memperoleh kombinasi perlakuan ij

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Analisis Ragam dan apabila terdapat perbedaan yang nyata diantara perlakuan maka dilanjutkan dengan uji lanjut menggunakan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) dengan taraf 5 persen.

Adapun kombinasi antara pupuk kascing dan pupuk kalium adalah sebagai berikut :

M \ K	K0	K1	K2	K3
M0	M0K0	M0K1	M0K2	M0K3
M1	M1K0	M1K1	M1K2	M1K3
M2	M2K0	M2K1	M2K2	M2K3
M3	M3K0	M3K1	M3K2	M3K3

Adapun denah percobaan adalah sebagai berikut :

M3K2U3	M1K2U1	M1K1U2	M1K2U3	M2K0U3	M0K3U3	M3K1U3	M3K1U2
M0K0U1	M0K1U3	M1K2U2	M0K0U3	M2K2U1	M2K0U2	M3K3U2	M2K0U1
M1K0U2	M2K2U2	M2K2U3	M3K2U2	M2K2U1	M3K2U1	M0K2U2	M0K1U1
M1K0U1	M1K3U1	M0K0U2	M0K3U1	M1K1U1	M2K1U1	M3K1U1	M3K0U1
M2K2U2	M1K3U3	M0K3U2	M2K1U3	M3K0U3	M0K2U1	M1K3U2	M3K3U1
M0K1U2	M1K0U3	M3K3U3	M2K1U2	M1K1U3	M0K2U3	M3K0U2	M2K2U3

### 3.4 Pelaksanaan Percobaan

#### 1. Persiapan bahan tanam (persemaian).

Bahan tanam yang digunakan berupa benih tanaman terong varietas milano F1. Benih terong disemaikan pada wadah yang berisi media semai tanah dan campuran kompos dengan perbandingan 1 : 1.

#### 2. Pembibitan

Benih yang sudah direndam kemudian ditebar pada media persemaian dan disiram menggunakan air setiap pagi dan sore hingga benih berkecambah. Bibit yang sudah siap dipindah yaitu bibit yang sudah memiliki 3 – 4 helai daun dengan umur 1 bulan.

#### 3. Persiapan media tanam

Media tanam yang digunakan yaitu tanah + kompos kascing yang disesuaikan dengan masing-masing perlakuan. Media tanam yang sudah dicampur secara merata kemudian dimasukkan kedalam polybag ukuran 50 x 50 cm (kapasitas 15 kg media tanah kering/polybag)

#### **4. Aplikasi Pupuk Kascing**

Pupuk kascing diberikan 2 minggu sebelum tanam atau 1 minggu lebih awal dari pemberian pupuk dasar (Urea 15g/tan, SP36 7,5 g/tan, KCl 7,5 g/tan) yaitu pada saat persiapan media tanam dilakukan. Dosis pupuk kascing disesuaikan dengan perlakuan yang telah ditentukan pada masing-masing perlakuan.

#### **5. Penanaman**

Penanaman dibuat dengan cara membuat lubang tanah terlebih dahulu sedalam 3 cm. Penanaman dilakukan dengan mencabut bibit dari media pembibitan kemudian dimasukkan kedalam lubang tanam yang sudah dibuat lalu disiram hingga keadaan lembab.

#### **6. Pemeliharaan**

- a. Penyiraman, dilakukan setiap hari 2 x sehari (umur 1-7 hst) dan 3x sehari (umur >7 hst) yaitu pagi dan sore hari sampai menjelang panen dengan cara menyiram bagian permukaan tanah menggunakan gembor dengan volume 1 liter/tanaman.
- b. Penyulaman, dilakukan untuk mengganti tanaman yang mati atau terserang hama penyakit yaitu pada saat tanaman berumur 7 HST dengan cara mengganti atau mencabut tanaman yang mati dengan tanaman yang baru.
- c. Penyiangan, dilakukan 2 x yaitu pada umur 15 dan 50 HST yaitu dengan cara membersihkan gulma disekitar batang tanaman terong secara manual.
- d. Pengendalian hama menggunakan insektisida Curacron 500 EC dengan dosis 0,5 – 1 ml/L yaitu pada saat tanaman berumur 3 minggu ketika hama mulai muncul terutama hama ulat daun. Pengendalian penyakit fungi menggunakan Fungisida merek Mancozeb dengan dosis 1-2 g/l.

#### **7. Pemupukan**

Pupuk dasar diberikan 1 minggu sebelum tanam dengan dosis Urea 15 g/ tan (300 kg/ha) , SP36 7,5 g/tan (150 kg/ha) , dan KCl 7,5 g/tan (150 g/ha). Selanjutnya pemupukan dilakukan 21 HST dan 50 HST dengan dosis sesuai anjuran yaitu 15 g Urea/tan, 7,5 g SP36/tan. Sedangkan untuk pupuk KCl diberikan 2x yaitu pada umur 21 HST dan 50 HST dengan dosis sesuai dengan



perlakuan yang diberikan (0 g/polybag, 5 g/polybag, 7,5 g/polybag, 10 g/polybag). Cara pemberian pupuk adalah dengan membuat alur melingkar sedalam 3 cm dengan jarak 10 cm dari pangkal batang. Setelah pupuk disebar kedalam alur kemudian ditimbun dengan tanah.

## **8. Pemanenan**

Panen yang dilakukan yaitu ketika tanaman berumur 60 hari hst. Panen dilakukan 5 x yaitu dengan interval 5 hari setelah panen pertama. Kriteria panen buah terong yang sudah layak panen adalah daging buah belum keras, dan warna kulit buah mengkilat.

### **3.5 Parameter Percobaan**

1. Tinggi Tanaman (cm), diukur menggunakan meteran dari pangkal batang sampai bagian titik tumbuh (37 hst).
2. Berat Kering Brangkas (g), dilakukan dengan cara mengambil sampel tanaman kemudian dioven dengan suhu 60°C selama 24 jam kemudian ditimbang menggunakan timbangan analitik sampai beratnya konstan.
3. Umur Berbunga (hst), dihitung untuk mengetahui kecepatan umur berbunga perpanen dan produksi bunga perplot yaitu  $\frac{2}{3}$  atau 67% tanaman mulai muncul bunga.
4. Diameter Buah (cm), diukur dengan menggunakan jangka sorong pada bagian pangkal, tengah dan ujung buah kemudian ditentukan nilai rata-rata.
5. Umur Panen (hst), ditentukan dengan menghitung hari setelah tanam hingga dilakukan pemanenan pertama yaitu 60 hst.
6. Jumlah Buah Total, diukur dengan menghitung keseluruhan buah yang dihasilkan oleh tanaman terong.
7. Berat buah rata-rata (g), diukur dengan cara menimbang buah yang telah dibersihkan setelah proses pemanenan. Penimbangan dilakukan pada 60 hst dengan menggunakan timbangan analitik.
8. Berat Buah Total, dihitung berdasarkan jumlah keseluruhan buah yang dihasilkan oleh tanaman terong.

#### 9. Panjang Buah (cm)

Pengukuran panjang buah dilakukan pada buah tanaman sampel dengan mengukur ujung bawah buah sampai pangkal buah menggunakan penggaris.

## BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, variabel pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis *ragam*. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara kedua faktor yaitu dosis pupuk kascing (M) dan pupuk kalium (K) terhadap variabel pengamatan tinggi tanaman (cm), berat kering berangkasan (g), panjang buah (cm), berat buah (g), dan diameter buah (cm), sedangkan variabel pengamatan umur berbunga(hst) , jumlah buah, dan umur panen (hst) tidak berbeda nyata.

Hasil Penelitian tentang pengaruh dosis pupuk kascing (M) dan Kalium (K) pada seluruh variabel pengamatan disajikan pada (Tabel 4.1) berikut ini.

**Tabel 4.1** Rangkuman F-Hitung seluruh variabel pengamatan pengaruh dosis pupuk kascing dan kalium disajikan pada tabel berikut ini :

Variabel Pengamatan	Kascing (M)	Kalium (K)	Interaksi (M x K)
Tinggi Tanaman (cm)	40,13 **	21,75 **	3,43 **
Berat Kering Brangkasan (g)	20,80 **	7,89 **	7,73 **
Umur Berbunga (hst)	13,47 **	0,89 ns	1,29 ns
Diameter Buah (cm)	21,64 **	15,10 **	5,77 **
Umur Panen (hst)	14,38 **	0,97 ns	1,31 ns
Jumlah Buah Total	28,01 **	0,33 ns	0,52 ns
Berat Buah rata-rata (g)	38,24 **	5,15 **	6,22 **
Berat Buah Total (g)	20,09 **	8,81 **	9,01 **
Panjang Buah(cm)	33,71 **	11,05 **	4,78 **

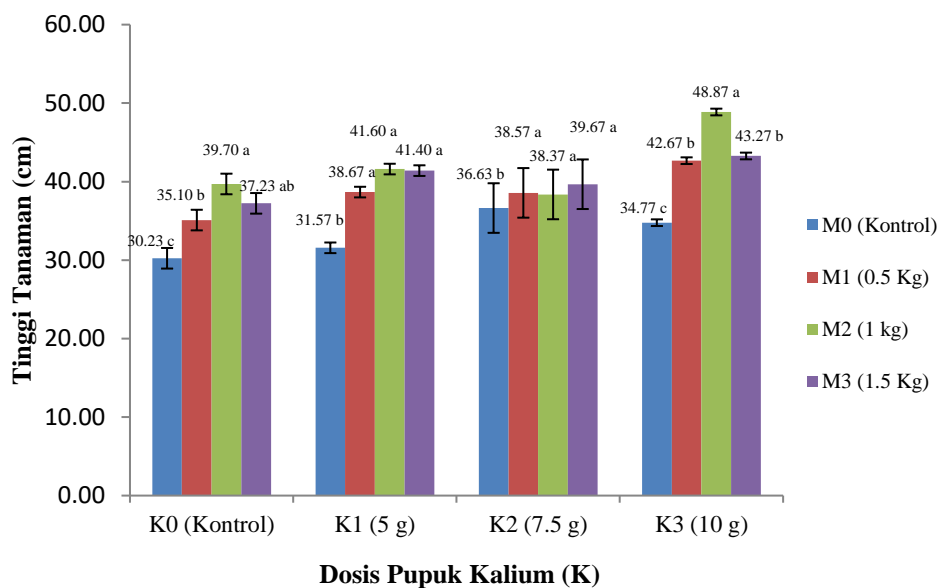
Keterangan : (ns) berbeda tidak nyata; (\*) berbeda nyata; (\*\*) berbeda sangat nyata.

Berdasarkan rangkuman nilai F-Hitung seluruh variabel pengamatan (Tabel 4.1) menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara dosis pupuk kascing (M) dengan pemberian dosis kalium (K) pada beberapa variabel pengamatan antara lain tinggi tanaman, berat kering berangkasan, panjang buah, berat buah, dan diameter buah. Pengaruh utama pada perlakuan dosis pupuk kascing (M) memberikan yang sangat nyata pada semua variabel yang digunakan. Sedangkan

pengaruh utama perlakuan dosis pupuk kalium (K) memberikan pengaruh yang sangat nyata pada beberapa perlakuan yaitu pada tinggi tanaman, berat kering berangkasan, panjang buah, berat buah, diameter buah, sedangkan pada variabel umur berbunga, jumlah berbuah, dan umur panen memberikan pengaruh berbeda tidak nyata. Berikut ini hasil dari uji lanjut menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan taraf 5% untuk masing-masing variabel pengamatan :

#### 4.1.1 Tinggi Tanaman (cm)

Berdasarkan hasil analisis ragam, pengaruh interaksi perlakuan pupuk kascing (M) dan kalium (K) menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata terhadap variabel pengamatan tinggi tanaman. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan taraf 5% pengaruh dosis pupuk kascing (M) dan pupuk kalium (K) terhadap pertumbuhan dan hasil terung dapat dilihat pada (gambar 4.1 dan 4.2) dibawah ini :



**Gambar 4.1** Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kascing pada perlakuan Dosis Pupuk Kalium Yang Sama terhadap Tinggi Tanaman (Cm).

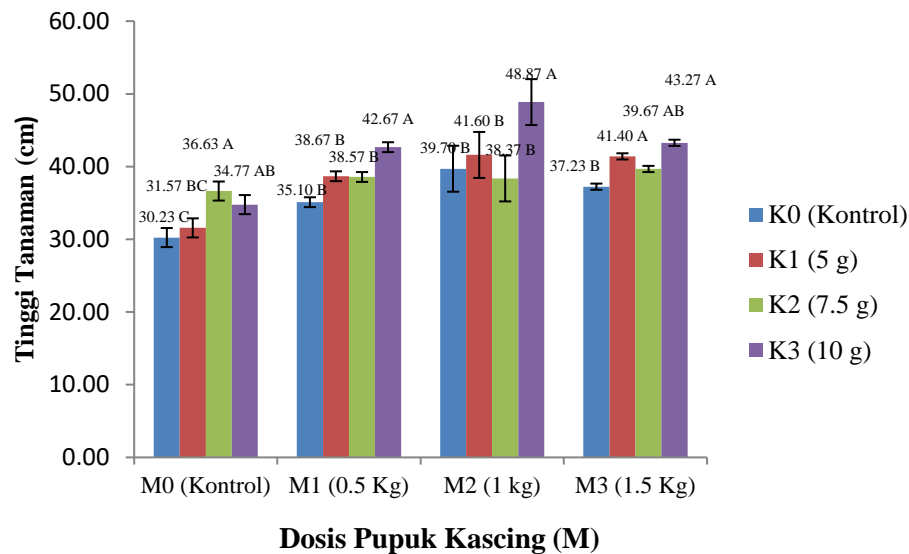
Hasil uji duncan 5% (gambar 4.1) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing (M) pada taraf dosis pupuk kalium 0 g/polybag (K0) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K0 (dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan dosis 0 g/polybag pupuk kalium) menghasikan tinggi tanaman tertinggi sebesar

39,70 cm yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan M3K0 yang menghasilkan tinggi tanaman sebesar 37,23 cm, namun berbeda nyata dengan perlakuan M0K0 dan M0K1, sehingga pada dosis pupuk kalium 0 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing sebanyak 1 kg/Polybag (M2).

Hasil uji duncan 5% (gambar 4.1) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing (M) pada taraf dosis pupuk kalium 5 g/polybag (K1) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K1 (dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan dosis 5 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan tinggi tanaman tertinggi sebesar 41,60 cm yang berbeda nyata terhadap perlakuan M0K1 dengan tinggi tanaman sebesar 31,57 cm, namun berbeda tidak nyata terhadap perlakuan M1K1 dan perlakuan M3K1 yang menghasilkan tinggi tanaman 38,67 cm dan 41,40 cm, sehingga pada dosis pupuk kalium sebesar 5 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing sebanyak 0,5 kg/Polybag (M1)

Hasil uji duncan 5% (gambar 4.1) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing (M) pada taraf dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (K2) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K2 (dosis 1,5 kg/Polybag pupuk kascing dan 7,5 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan tinggi tanaman tertinggi 39,67 cm yang berbeda nyata terhadap perlakuan M0K2 dengan tinggi tanaman sebesar 36,63 cm, namun berbeda tidak nyata terhadap perlakuan M1K2 dan perlakuan M2K2 yang menghasilkan tinggi tanaman 38,57 cm dan 38,37 cm, sehingga pada dosis pupuk kalium sebesar 7,5 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing sebanyak 0,5 kg/Polybag (M1)

Hasil uji duncan 5% (gambar 4.1) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing (M) pada taraf dosis pupuk kalium 10 g/polybag (K3) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K3 (dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan dosis 10 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan tinggi tanaman tertinggi sebesar 48,87 cm yang berbeda nyata terhadap perlakuan M0K3 (34,77 cm), perlakuan M1K3 (42,67 cm), dan M3K3 (43,27), sehingga pada dosis pupuk kalium sebanyak 10 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag (M2)



**Gambar 4.2** Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kalium pada Perlakuan Dosis Pupuk kascing Yang Sama terhadap Tinggi Tanaman (Cm)

Hasil uji duncan 5% (gambar 4.2) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk Kalium (K) pada taraf dosis pupuk kascing 0 kg/Polybag (M0) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M0K2 (dosis 0 kg/Polybag pupuk kascing dan dosis 7,5 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan tinggi tanaman tertinggi sebesar 36,63 cm yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan M0K3 (34,77 cm), namun berbeda nyata dengan perlakuan M0K0 dan M0K2 dengan masing-masing tinggi tanaman 30,23 cm dan 31,57 cm, sehingga pada dosis pupuk kascing sebanyak 0 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium sebanyak 7,5 g/polybag (K2).

Hasil uji duncan 5% (gambar 4.2) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk Kalium (K) pada taraf dosis pupuk kascing 0,5 kg/Polybag (M1) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M1K3 (0,5 kg/Polybag pupuk kascing dan 10 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan tinggi tanaman tertinggi 42,67 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan M1K0 (35,10 cm), M1K1 (38,67 cm), dan M1K2 (38,57 cm), sehingga pada dosis pupuk kascing 0,5 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium sebanyak 10 g/polybag (K3).

Hasil uji duncan 5% (gambar 4.2) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk Kalium (K) pada taraf dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag (M2) yang sama

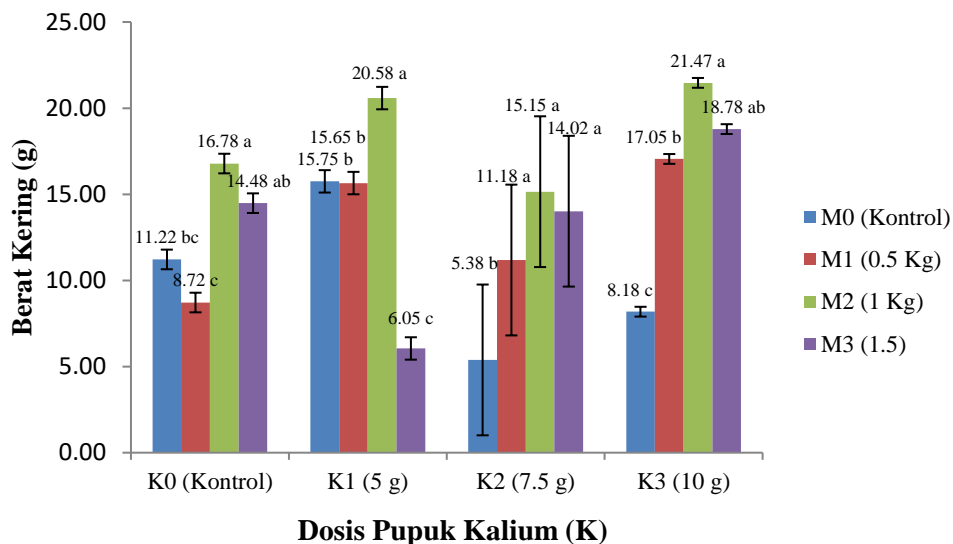
menunjukkan bahwa perlakuan M2K3 (dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan dosis 10 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan tinggi tanaman tertinggi sebesar 48,87 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan M2K0 (39,70 cm), perlakuan M2K1 (41,60 cm), dan M2K2 (38,37 cm), sehingga pada dosis pupuk kascing sebanyak 1 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium 10 g/polybag (K3).

Hasil uji duncan 5% (gambar 4.2) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium (K) pada taraf dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag (M3) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K3 (1,5 kg/Polybag pupuk kascing dan 10 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan tinggi tanaman tertinggi 43,27 cm yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan M3K1 (41,40 cm) dan perlakuan M3K2 (39,67 cm), namun berbeda nyata dengan perlakuan M3K0 yang menghasilkan tinggi sebesar 37,23 cm, sehingga pada dosis pupuk kascing sebanyak 1,5 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium 5 g/polybag (K1).

Jadi, kombinasi perlakuan terbaik untuk meningkatkan tinggi tanaman terung yaitu kombinasi perlakuan dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan dosis pupuk kalium sebanyak 10 g/polybag (M2K3).

#### 4.1.2 Berat Kering Berangkasan (g)

Pengaruh interaksi perlakuan pupuk kascing dan kalium terhadap variabel pengamatan berat kering brangkasan dapat dilihat pada (gambar 4.3 dan gambar 4.4) dibawah ini :



Gambar 4.3 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk kascing pada Perlakuan Dosis Pupuk Kalium Yang Sama terhadap Berat Kering Brangkasan (g)

Hasil uji duncan 5% (gambar 4.3) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing (M) pada taraf dosis pupuk kalium 0 g/polybag (K0) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K0 (dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan dosis 0 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan berat kering brangkasan tertinggi sebesar 16,78 g yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan M3K0 yang menghasilkan berat kering brangkasan sebesar 14,48 g, namun berbeda nyata dengan perlakuan M0K0 dan M0K1 yang menghasilkan berat kering brangkasan 11,22 g dan 8,72 g, sehingga pada dosis pupuk kalium 0 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing sebanyak 1 kg/Polybag (M2).

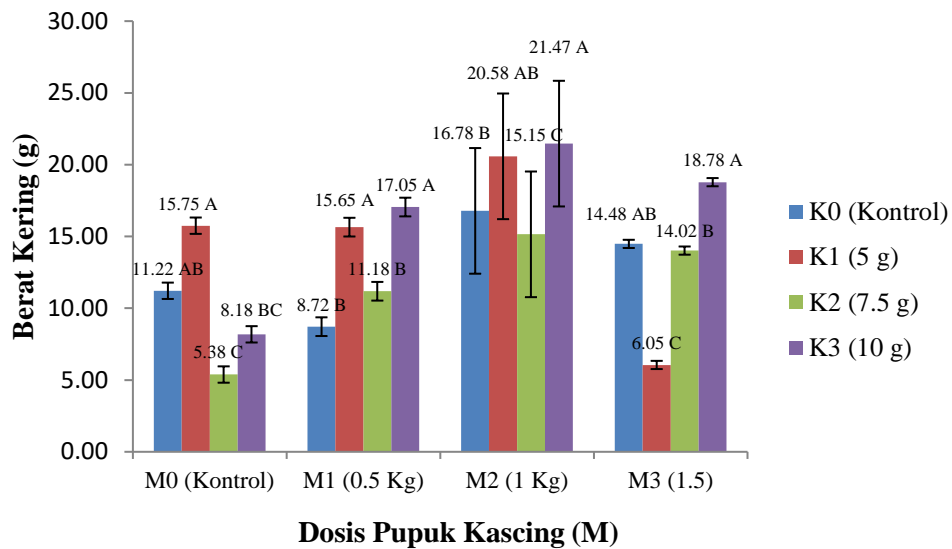
Hasil uji duncan 5% (gambar 4.3) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing (M) pada taraf dosis pupuk kalium 5 g/polybag (K1) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K1 (dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan dosis 5 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan berat kering brangkasan tertinggi sebesar 20,58 g yang berbeda nyata terhadap perlakuan M0K1 (15,75 g), M1K1



(15,65 g), dan M3K1 (6,05 g), sehingga pada dosis pupuk kalium 5 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing sebanyak 1 kg/Polybag (M2)

Hasil uji duncan 5% (gambar 4.3) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing (M) pada taraf dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (K2) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K2 (dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan dosis 7,5 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan berat kering brangkasan tertinggi sebesar 15,15 g yang berbeda nyata terhadap perlakuan M0K2 dengan berat kering brangkasan sebesar 5,38 g, namun berbeda tidak nyata terhadap perlakuan M1K2 dan perlakuan M3K2 yang menghasilkan berat kering brangkasan 11,18 g dan 14,02 g, sehingga pada dosis pupuk kalium sebesar 7,5 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing sebanyak 0,5 kg/Polybag (M1).

Hasil uji duncan 5% (gambar 4.3) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing (M) pada taraf dosis pupuk kalium 10 g/polybag (K3) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K3 (dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan dosis 10 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan berat kering brangkasan tertinggi sebesar 21,47 g yang berbeda tidak nyata terhadap perlakuan M3K3 yang menghasilkan berat kering brangkasan sebesar 18,78, namun berbeda nyata dengan perlakuan M0K3 (8,18 g) dan M2K3 (17,05 g), sehingga pada dosis pupuk kalium 10 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing sebanyak 1 kg/Polybag (M2).



Gambar 4.4 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kalium pada Perlakuan Dosis Pupuk kascing Yang Sama terhadap Berat Kering Brangkasian (g)

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.4) pengaruh sederhana perlakuan pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kascing 0 kg/Polybag (M0) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M0K1 (dosis 0 kg/Polybag pupuk kascing dan dosis 5 g/polybag kalium) menghasilkan berat kering tertinggi sebesar 15,75 g yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (M0K2) dan perlakuan dosis pupuk kalium 10 g/polybag (M0K3) namun berbeda tidak nyata terhadap perlakuan dosis pupuk kalium 0 kg/Polybag (M0K0). Perlakuan dosis pupuk kascing 0 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium sebanyak 5 g/polybag (K1).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.4) pengaruh sederhana perlakuan pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kascing 0,5 kg/Polybag (M1) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M1K3 (dosis 0,5 kg/Polybag pupuk kascing dan 10 g/polybag kalium) menghasilkan berat kering tertinggi sebesar 17,05 g yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 0 g/polybag (M1K0) dan perlakuan dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (M1K2) namun berbeda tidak nyata terhadap perlakuan dosis pupuk kalium 5 g/polybag (M1K1). Perlakuan dosis pupuk kascing 0,5 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium sebanyak 5 g/polybag (K1).

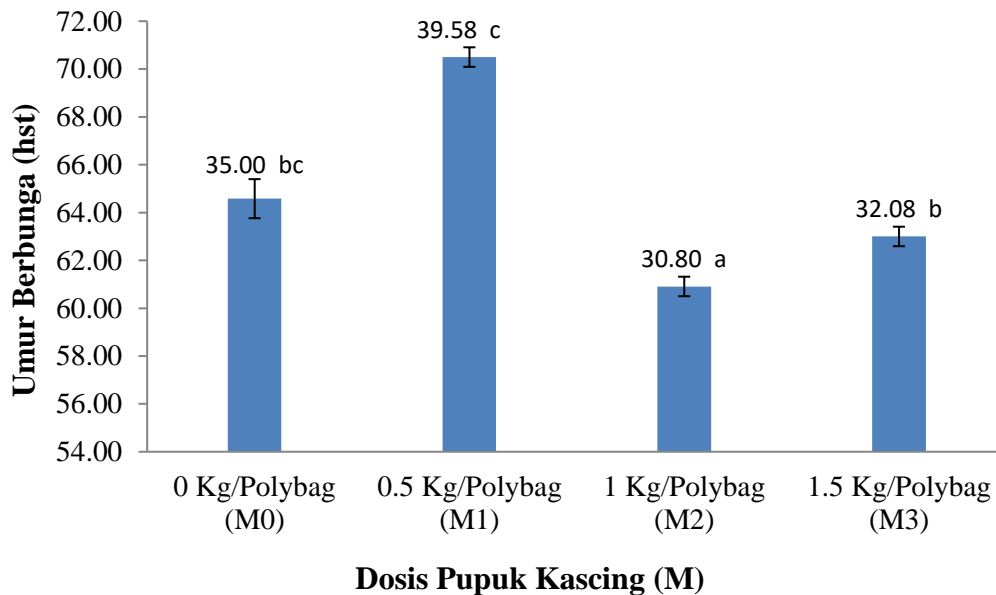
Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.4) pengaruh sederhana perlakuan pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag (M2) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K3 (dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan kalium 10 g/polybag) menghasilkan berat kering tertinggi sebesar 21,47 g yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 0 g/polybag (M2K0) dan perlakuan dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (M2K2) namun berbeda tidak nyata terhadap perlakuan dosis pupuk kalium 5 g/polybag (M2K1). Perlakuan dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium 5 g/polybag (K1).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.4) pengaruh sederhana perlakuan pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag (M3) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K3 (dosis 1,5 kg/Polybag pupuk kascing dan 10 g/polybag kalium) menghasilkan berat kering tertinggi sebesar 18,78 g yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 5 g/polybag (M3K1) dan perlakuan dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (M3K2) namun berbeda tidak nyata terhadap perlakuan dosis pupuk kalium 0 g/polybag (M3K0). Perlakuan dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium sebanyak 0 g/polybag (K0).

Jadi, kombinasi perlakuan terbaik untuk meningkatkan berat kering brangkasan terung yaitu kombinasi perlakuan dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan 5 g/polybag pupuk kalium (M2K1).

### 4.1.3 Umur Berbunga (hst)

Hasil sidik ragam (Tabel 4.1) terhadap perlakuan dosis pupuk kascing (M) pada variabel umur berbunga menunjukkan hasil berbeda sangat nyata. Uji jarak berganda Duncan 5% pengaruh perlakuan dosis pupuk kascing (M) terhadap variabel umur berbunga disajikan pada (gambar 4.5) sebagai berikut :

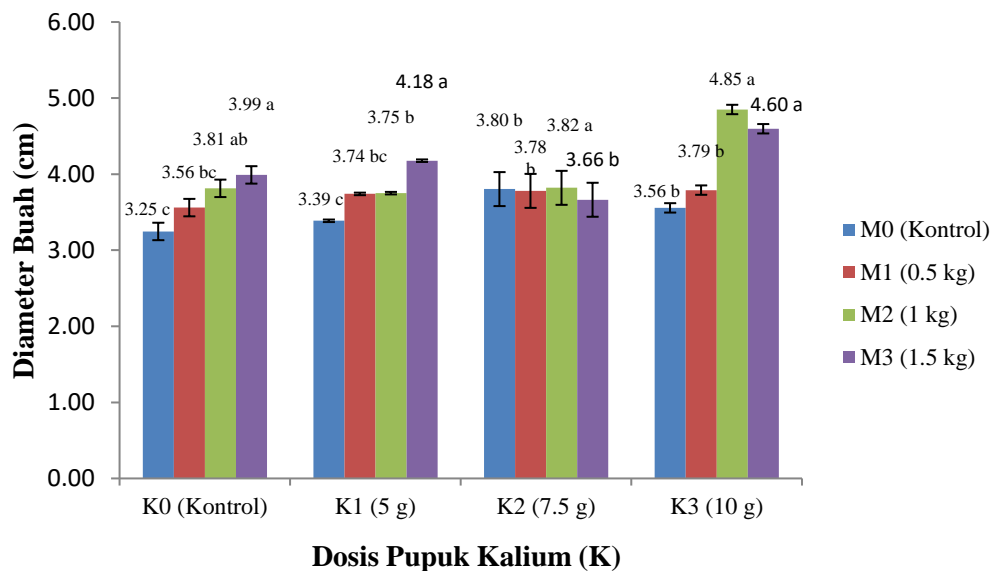


Gambar 4.5 Pengaruh Pupuk Kascing Terhadap Umur Berbunga (hst).

Berdasarkan hasil uji jarak berganda duncan (Tabel 4.4) pengaruh utama faktor dosis pupuk kascing terhadap variabel umur berbunga menunjukkan bahwa umur berbunga tercepat dihasilkan oleh dosis pupuk kascing M2 (dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag) yaitu 30.80 hst dan berbeda nyata terhadap semua perlakuan yaitu M0 (35,00 hst), M1 (39,58 hst), dan M3 (32.08 hst). Sedangkan umur berbunga terlama diperoleh pada perlakuan M1 (dosis 0,5 kg/Polybag) yaitu 39,58 hst. Dosis pupuk organik yang dapat direkomendasikan untuk mendapatkan umur berbunga tercepat yaitu menggunakan dosis pupuk kascing M2 (30,80 hst) dengan dosis 1 kg/Polybag.

#### 4.1.4 Diameter Buah (cm)

Pengaruh interaksi perlakuan pupuk kascing dan kalium terhadap variabel pengamatan diameter buah dapat pada (gambar 4.6) dan (gambar (4.7) dibawah ini :



Gambar 4.6 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk kascing pada Perlakuan Dosis Pupuk Kalium Yang Sama terhadap Diameter Buah (cm)

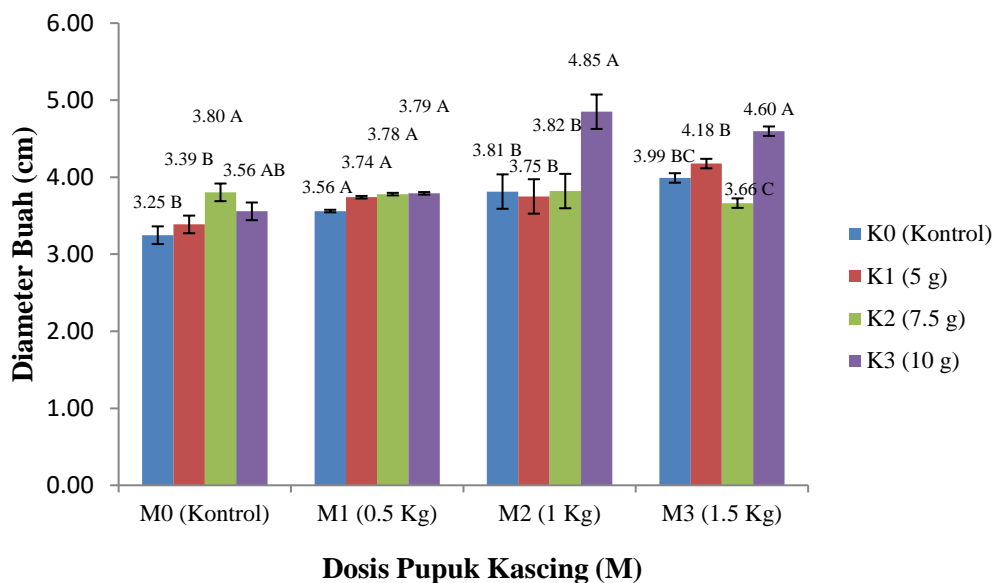
Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.6) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis perlakuan pupuk kalium 0 g/polybag (K0) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K0 (1,5 kg dosis pupuk kascing dan pupuk kalium 0 g/polybag) menghasilkan diameter tertinggi sebesar 3,99 cm yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan M2K0 (3,81 cm). Namun berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 0 kg/Polybag (M0K0) dan perlakuan dosis pupuk kascing 0,5 kg/Polybag (M1K0). Perlakuan dosis pupuk kalium dengan dosis 0 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag (M2).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.6) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis perlakuan pupuk kalium 5 g/polybag (K1) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K1 (1,5 kg dosis pupuk kascing dan pupuk kalium 5 g/polybag) menghasilkan diameter tertinggi sebesar 4.18 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 0 kg/Polybag (M0K1), perlakuan dosis pupuk kascing 0,5 kg/Polybag (M1K1), dan perlakuan dosis

pupuk kascing 1 kg/Polybag (M2K1). Perlakuan dosis pupuk kalium 5 g/polybag sebaiknya diberikan pupuk kascing 1,5 kg/Polybag (M3).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.6) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis perlakuan pupuk kalium 7,5 g/polybag (K2) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K2 (1 kg dosis pupuk kascing dan pupuk kalium 7,5 g/polybag) menghasilkan diameter tertinggi sebesar 3,82 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 0 kg/Polybag (M0K2), perlakuan dosis pupuk kascing 0,5 kg/Polybag (M1K2), dan perlakuan dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag (M3K2). Perlakuan pupuk kalium dengan dosis sebanyak 5 g/polybag sebaiknya diberikan pupuk kascing 1 kg/Polybag (M2).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.6) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis perlakuan pupuk kalium 10 g/polybag (K3) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K3 (1 kg dosis pupuk kascing dan pupuk kalium 10 g/polybag) menghasilkan diameter tertinggi sebesar 4,85 cm yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag (M2K3), namun berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 0 kg/Polybag (M0K3), dan dosis 0,5 kg/Polybag (M1K3). Perlakuan dosis pupuk kalium sebanyak 10 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag (M2).



Gambar 4.7 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kalium pada Perlakuan Dosis Pupuk kalsium Yang Sama terhadap Diameter Buah (cm)

Hasil Uji Duncan 5 % (gambar 4.7) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kalsium 0 kg (M0) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M0K2 (0 kg/Polybag dosis pupuk kalsium dan 7,5 g/polybag dosis pupuk kalium) menghasilkan diameter tertinggi sebesar 3,80 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 0 g/polybag (M0K0) maupun perlakuan dosis pupuk kalium 5 g/polybag (M0K1), namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan (M0K3). Perlakuan dosis pupuk kalsium 0 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (K2).

Hasil Uji Duncan 5 % (gambar 4.7) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kalsium 0,5 kg (M1) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M1K3 (1 kg/Polybag dosis pupuk kalsium dan dosis pupuk kalium 10 g/polybag) menghasilkan diameter tertinggi sebesar 3,79 cm yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 0 g/polybag (M1K0), perlakuan dosis pupuk kalium 5 g/polybag (M1K1), maupun perlakuan dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (M1K2), sehingga pada perlakuan dosis pupuk kalsium 0,5 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium 0 g/polybag (K0).

Hasil Uji Duncan 5 % (gambar 4.7) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kascing 1 kg (M2) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K3 (1 kg/Polybag dosis pupuk kascing dan 10 g/polybag dosis pupuk kalium) menghasilkan diameter tertinggi sebesar 4,85 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 0 g/polybag (M2K0), perlakuan dosis pupuk kalium 5 g/polybag (M2K1) maupun perlakuan dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (M2K2), sehingga pada perlakuan dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium 10 g/polybag (K3).

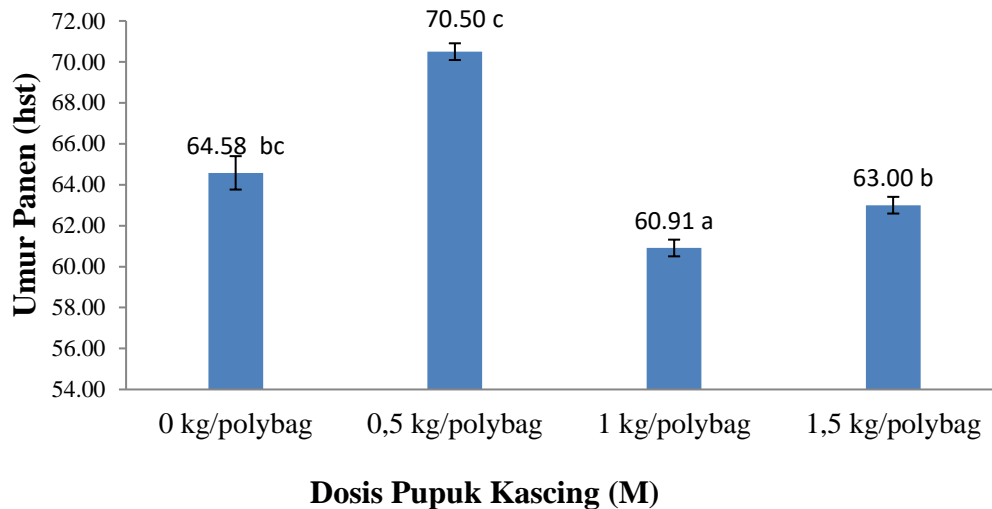
Hasil Uji Duncan 5 % (gambar 4.7) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kascing 1,5 kg (M3) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K3 (1,5 kg/Polybag dosis pupuk kascing dan 10 g/polybag dosis pupuk kalium) menghasilkan diameter tertinggi 4,60 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 0 g/polybag (M3K0), perlakuan dosis pupuk kalium 5 g/polybag (M3K1), maupun perlakuan dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (M3K2), sehingga pada perlakuan dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium 10 g/polybag (K3).

Jadi, kombinasi perlakuan terbaik untuk meningkatkan diameter buah terung yaitu kombinasi perlakuan dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan pupuk kalium 10 g/polybag (M2K3).



#### 4.1.5 Umur Panen (hst)

Hasil sidik ragam (tabel 4.1) terhadap perlakuan dosis pupuk kascing (M) pada variabel umur panen menunjukkan hasil berbeda sangat nyata. Uji jarak berganda Duncan 5% pengaruh perlakuan dosis pupuk kascing (M) terhadap variabel umur panen disajikan pada (gambar 4.8) sebagai berikut :

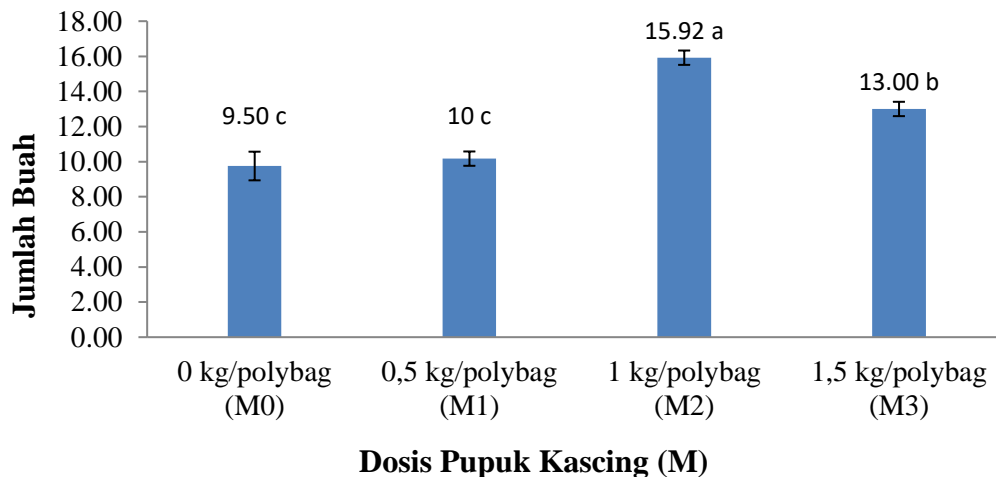


Gambar 4.8 Pengaruh Pupuk Kascing Terhadap Umur Panen (hst).

Berdasarkan hasil uji jarak berganda duncan (tabel 4.8) pengaruh utama faktor dosis pupuk kascing terhadap umur panen menunjukkan bahwa umur panen tercepat dihasilkan oleh dosis pupuk kascing M2 (dosis 1 kg/Polybag) yaitu dengan 60,91 hst dan berbeda nyata terhadap semua perlakuan yaitu M0 yang menghasilkan (64,58 hst), M1(70,50 hst), dan M3 (63,00 hst), sedangkan hasil umur panen terlama diperoleh pada perlakuan M1 (0,5 kg/Polybag) yang menghasilkan umur panen (70,50 hst). Dosis pupuk kascing yang dapat direkomendasikan untuk mendapatkan umur panen yang lebih cepat maka dapat menggunakan dosis pupuk kascing M2 (60,91 hst) dengan dosis 1 kg/Polybag.

#### 4.1.6 Jumlah Buah Total

Hasil sidik ragam (tabel 4.1) terhadap perlakuan dosis pupuk kascing (M) pada variabel jumlah buah menunjukkan hasil berbeda sangat nyata. Uji jarak berganda Duncan 5% pengaruh perlakuan dosis pupuk kascing (M) terhadap variabel jumlah buah disajikan pada (gambar 4.9) berikut :

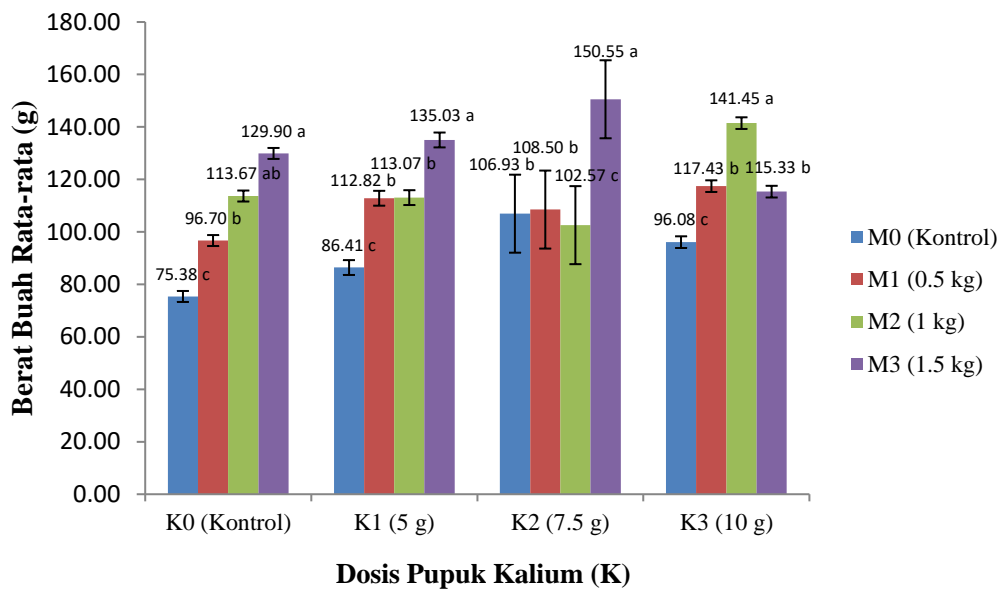


Gambar 4.9 Pengaruh Pupuk Kascing terhadap Jumlah Buah

Berdasarkan hasil uji jarak berganda duncan (tabel 4.9) pengaruh utama faktor dosis pupuk kascing (M) terhadap variabel jumlah buah menunjukkan bahwa jumlah buah terbanyak dihasilkan oleh dosis pupuk kascing M2 (dosis 1 kg/Polybag) yaitu dengan jumlah 15,92 buah dan berbeda nyata terhadap semua perlakuan yaitu M0 (9,50 buah), M1 (10 buah), dan M3 (13 buah), sedangkan hasil terendah diperoleh oleh perlakuan M0 (dosis 0 kg/Polybag) yaitu 9,50 buah. Dosis pupuk kascing yang dapat direkomendasikan untuk mendapatkan jumlah buah perpanen terbanyak maka dapat menggunakan dosis pupuk kascing M2 (15,92 buah) dengan dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag.

#### 4.1.7 Berat Buah Rata-rata (g)

Pengaruh interaksi perlakuan pupuk kascing dan kalium terhadap variabel pengamatan berat buah rata-rata dapat dilihat pada (gambar 4.10) dan (gambar 4.11) berikut :



Gambar 4.10 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kascing pada Perlakuan Dosis Pupuk Kalium Yang Sama terhadap Berat Buah Rata-rata (g)

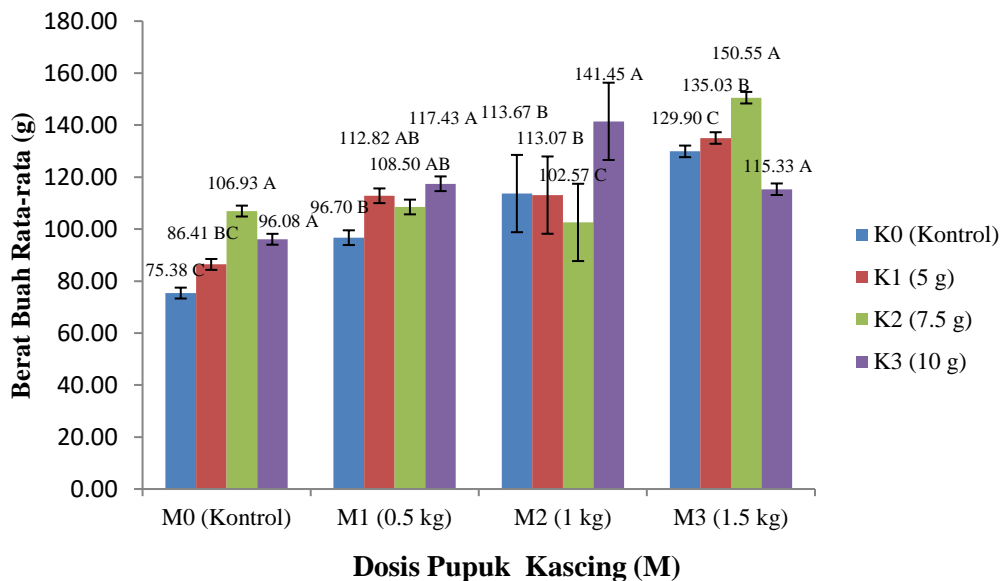
Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.10) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis pupuk kalium 0 g/polybag (K0) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K0 (1,5 kg/Polybag dosis pupuk kascing dan pupuk kalium 0 g/polybag) menghasilkan berat buah rata-rata tertinggi sebesar 129,90 g yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 0 kg/Polybag (M0K0) dan perlakuan dosis pupuk kascing 0,5 kg/Polybag. Sedangkan pada perlakuan dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag berbeda tidak nyata. Perlakuan dosis pupuk kalium 0 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag (M2).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.10) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis pupuk kalium 5 g/polybag (K1) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K1 (1,5 kg/Polybag dosis pupuk kascing dan pupuk kalium 5 g/polybag) menghasilkan berat buah tertinggi sebesar 135,03 g yang berbeda nyata dengan perlakuan M0K1 (86,41 g), M1K1 (112,82 g), dan

perlakuan M2K1 (113,07 g). Perlakuan dosis pupuk kalium 5 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag (M3).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.10) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (K2) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K2 (1,5 kg/Polybag dosis pupuk kascing dan 7,5 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan berat buah rata-rata tertinggi sebesar 150,55 g yang berbeda nyata dengan perlakuan M0K2 (106,93 g), perlakuan M1K2 (108,50 g), dan perlakuan M2K2 (102,57 g), sehingga pada dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag (M3).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.10) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis pupuk kalium 10 g/polybag (K3) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K3 (1 kg/Polybag dosis pupuk kascing dan pupuk kalium 10 g/polybag) menghasilkan berat buah rata-rata tertinggi sebesar 141,45 g yang berbeda nyata dengan perlakuan M0K3 (96,08 g), perlakuan M1K3 (117,43 g) dan perlakuan M3K3 (115,33 g). Perlakuan dosis pupuk kalium sebanyak 10 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag (M2).



Gambar 4.11 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kalium pada Perlakuan Dosis Pupuk kalsing Yang Sama terhadap Berat Buah Rata-rata (g)

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.11) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kalsing 0 kg/Polybag (M0) yang sama menunjukkan perlakuan M0K2 (0 kg/Polybag dosis pupuk kalsing dan pupuk kalium 7,5 g/polybag) menghasilkan berat buah tertinggi sebesar 106,93 g yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium sebanyak 10 g/polybag (M0K3), sedangkan pada perlakuan dosis pupuk kalium sebanyak 0 g/polybag (M0K0) dan perlakuan dosis 5 g/polybag (M0K2) berbeda nyata. Perlakuan dosis pupuk kalsing 0 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (K2).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.11) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kalsing 0,5 kg/Polybag (M1) yang sama menunjukkan perlakuan M1K3 (0,5 kg/Polybag dosis pupuk kalsing dan pupuk kalium 10 g/polybag) menghasilkan berat buah tertinggi sebesar 117,43 g yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 0 g/polybag (M1K0). Namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium sebanyak 5 g/polybag (M1K1) dan perlakuan dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (M1K2). Perlakuan dosis pupuk kalsing 0,5 kg/Polybag sebaiknya diberikan pupuk kalium sebanyak 5 g/polybag (K1).

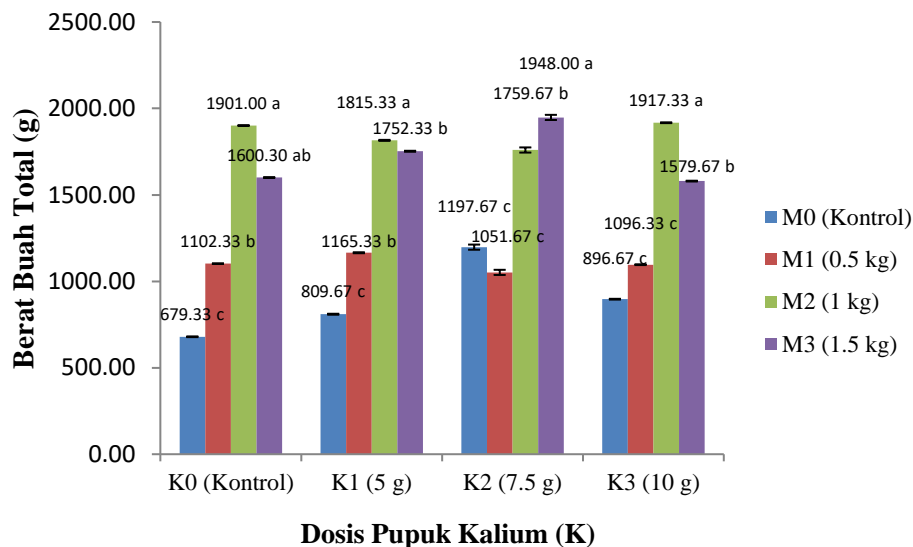
Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.11) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag (M2) yang sama menunjukkan perlakuan M2K3 (1 kg/Polybag dosis pupuk kascing dan dosis pupuk kalium 10 g/polybag) menghasilkan berat buah tertinggi sebesar 141,45 g yang berbeda nyata dengan dosis perlakuan pupuk kalium 0 g/polybag (M2K0), perlakuan dosis pupuk kalium 5 g/polybag (M2K1), dan perlakuan dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (M2K2). Perlakuan dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium 10 g/polybag (K3).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.11) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag (M3) yang sama menunjukkan perlakuan M3K2 (1,5 kg/Polybag dosis pupuk kascing dan dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag) menghasilkan berat buah tertinggi sebesar 150,55 g yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 10 g /polybag (M3K3). Namun berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 0 g/polybag (M3K0) dan dosis pupuk kalium 5 g/polybag (M3K1). Perlakuan dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag sebaiknya diberikan pupuk kalium 7,5 g/polybag (K2).

Jadi, kombinasi perlakuan terbaik untuk meningkatkan tinggi tanaman terung yaitu kombinasi perlakuan dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan pupuk kalium 7,5 g/polybag (M2K2).

#### 4.1.8 Berat Buah Total (g)

Pengaruh interaksi perlakuan pupuk kascing dan kalium terhadap variabel pengamatan Panjang buah dapat dilihat pada (gambar 4.12) dan (gambar 4.13) dibawah ini:



Gambar 4.12 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk kascing pada Perlakuan Dosis Pupuk Kalium Yang Sama terhadap Berat Buah Total (g)

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.12) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis pupuk kalium 0 g/polybag (K0) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K0 (dosis 1,5 kg/Polybag pupuk kascing dan pupuk kalium 0 g/polybag) menghasilkan berat buah total sebesar 1901 g yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 0 kg/Polybag (M0K0) dan dosis pupuk kascing 0,5 kg/Polybag (M1K0), namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan (M3K0) yang menghasilkan berat buah total 1600,30 g, sehingga pada dosis pupuk kalium sebesar 0 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing sebanyak 1 kg/Polybag (M2)

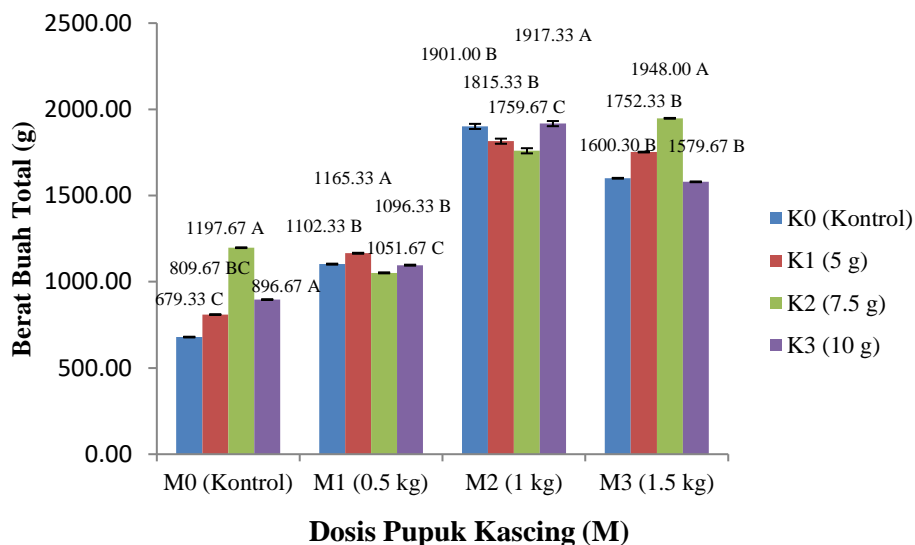
Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.12) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis pupuk kalium 5 g/polybag (K1) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K1 (dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan pupuk kalium 5 g/polybag) menghasilkan berat buah total tertinggi sebesar 1815,33 g yang berbeda nyata dengan perlakuan M1K1 (809,67 g), perlakuan

M2K1 (1165,33), dan perlakuan M3K1 (1752,33), sehingga pada dosis pupuk kalium sebesar 5 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing sebanyak 0,5 kg/Polybag (M1).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.12) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (K2) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K2 (dosis 1,5 kg/Polybag pupuk kascing dan 7,5 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan berat buah total tertinggi 1948 g yang berbeda nyata dengan perlakuan M0K2 (1197,67 g), M1K2 (1051,67 g), dan perlakuan M2K2 (1759,67 g), sehingga pada perlakuan dosis pupuk kalium sebanyak 7,5 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag (M3).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.12) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis pupuk kalium 10 g/polybag (K3) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K3 (dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan pupuk kalium 10 g/polybag) menghasilkan berat buah total sebesar 1917,33 g yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 0 kg/Polybag (M0K3), dosis 0,5 kg/Polybag (M1K3), dan perlakuan dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag (M3K3). Perlakuan dosis pupuk kalium 10 g/polybag sebaiknya diberikan pupuk kascing sebanyak 1 kg (M2).





Gambar 4.13 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk kascing pada Perlakuan Dosis Pupuk Kalium Yang Sama terhadap Berat Buah Total (g)

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.13) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kascing 0 g/polybag (M0) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M0K2 (dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan pupuk kalium 0 g/polybag) menghasilkan berat buah sebesar 1197,67 g yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 0 kg/Polybag (M0K0) dan dosis pupuk kascing 0,5 kg/Polybag (M0K1), namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan (M0K3) yang menghasilkan berat buah total 896,67 g, sehingga pada dosis pupuk kascing sebesar 0 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium sebanyak 7,5 g/polybag (K2)

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.13) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kascing 5 g/polybag (M1) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M1K1 (dosis 0,5 kg/Polybag pupuk kascing dan pupuk kalium 5 g/polybag) menghasilkan berat buah total tertinggi sebesar 1165,33 g yang berbeda nyata dengan perlakuan M1K0 (1102,33 g), perlakuan M1K2 (1096,33 g), dan perlakuan M1K3 (1051,67 g), sehingga pada dosis pupuk kascing sebesar 0,5 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium sebanyak 5 g/polybag (K1).

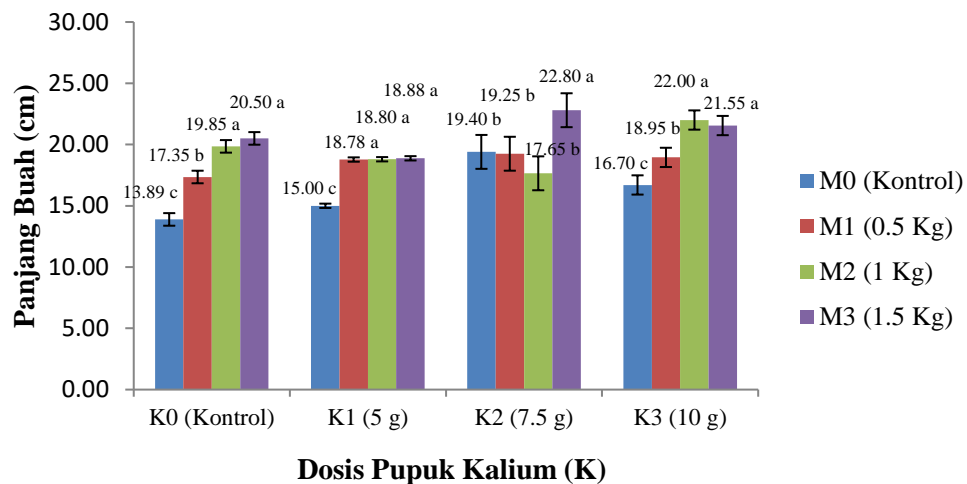
Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.13) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalim pada taraf dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag (M2) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K3 (dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan pupuk kalium 10 g/polybag) menghasilkan berat buah total tertinggi sebesar 1917,33 g yang berbeda nyata dengan perlakuan M2K0 (1901 g), M2K1 (1815,33), dan perlakuan M2K2 (1759,67), sehingga pada perlakuan dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium 10 g/polybag (K3).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.13) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag (M3) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K2 (dosis 1,5 kg/Polybag pupuk kascing dan 7,5 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan berat buah total sebesar 1948 g yang berbeda nyata dengan perlakuan (M3K0), (M3K1), dan (M3K3). Perlakuan dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag sebaiknya diberikan pupuk kalium dengan dosis 7,5 g/poybag (K2).

Jadi, kombinasi perlakuan terbaik untuk meningkatkan tinggi tanaman terung yaitu kombinasi perlakuan dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan pupuk kalium 10 g/polybag (M2K2).

#### 4.1.9 Panjang Buah (cm)

Pengaruh interaksi perlakuan pupuk kascing dan kalium terhadap variabel pengamatan Panjang buah dapat dilihat pada (gambar 4.14) dan (gambar 4.15) dibawah ini:



Gambar 4.14 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk kascing pada Perlakuan Dosis Pupuk Kalium Yang Sama terhadap Panjang Buah (cm)

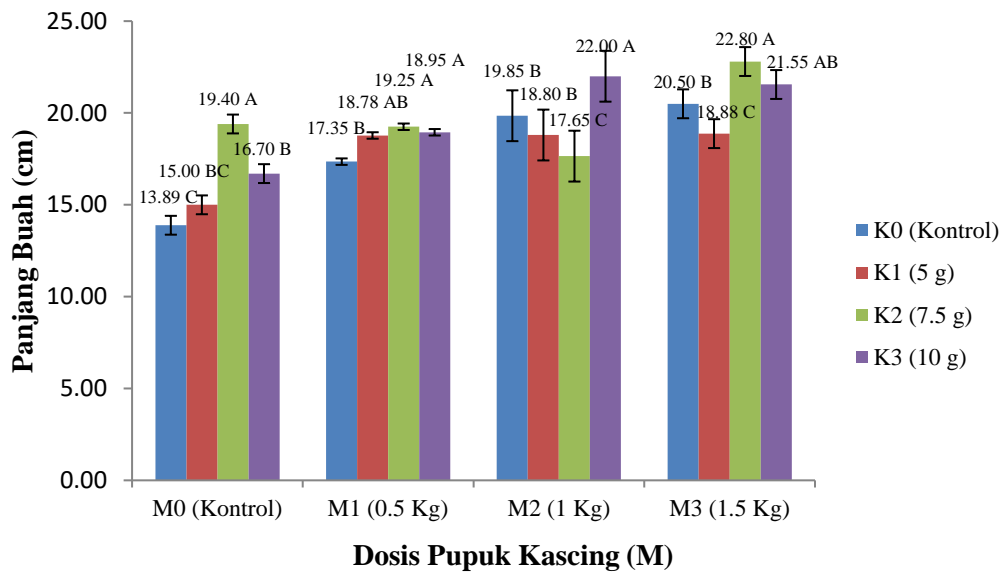
Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.14) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis pupuk kalium 0 g/polybag (K0) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K0 (dosis 1,5 kg/Polybag pupuk kascing dan pupuk kalium 0 g/polybag) menghasilkan panjang buah sebesar 20,50 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 0 kg/Polybag (M0K0) dan dosis pupuk kascing 0,5 kg/Polybag (M1K0), namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan (M2K0) yang menghasilkan panjang buah 19,85 cm, sehingga pada dosis pupuk kalium sebesar 0 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing sebanyak 1 kg/Polybag (M2)

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.14) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis pupuk kalium 5 g/polybag (K1) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K1 (dosis 1,5 kg/Polybag pupuk kascing dan 5 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan panjang buah tertinggi 18,88 cm yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan M1K1 (18,78 cm) dan perlakuan M2K1 (18,80 cm), namun berbeda nyata dengan perlakuan M0K1 (15,00 cm), sehingga

pada dosis pupuk kalium sebesar 5 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing sebanyak 0,5 kg/Polybag (M1).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.14) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis pupuk kalium 7,5 g/polybag (K2) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K2 (dosis 1,5 kg/Polybag pupuk kascing dan 7,5 g/polybag pupuk kalium) menghasilkan panjang buah tertinggi 22,80 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan M0K2 (19,40 cm), M1K2 (19,25 cm), dan perlakuan M2K2 (17,65 cm), sehingga pada perlakuan dosis pupuk kalium sebanyak 7,5 g/polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag (M3).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.14) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kascing pada taraf dosis pupuk kalium 10 g/polybag (K3) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K3 (dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan pupuk kalium 10 g/polybag) menghasilkan panjang buah sebesar 22,00 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 0 kg/Polybag (M0K3) dan dosis 0,5 kg/Polybag (M1K3). Namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag (M3K3). Perlakuan dosis pupuk kalium sebanyak 10 g/polybag sebaiknya diberikan pupuk kascing sebanyak 1 kg (M2).



Gambar 4.15 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kalium pada Perlakuan Dosis Pupuk kalsium Yang Sama terhadap Panjang Buah (cm)

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.15) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kalsium 0 kg/Polybag (M0) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M0K2 (0 kg/Polybag dosis pupuk kalsium dan pupuk kalsium 7,5 g/polybag) menghasilkan panjang buah tertinggi 19,40 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 0 g/polybag (M0K0), dosis pupuk kalium 5 g/polybag (M0K1), maupun perlakuan dosis pupuk kalium 10 g/polybag (M0K3). Perlakuan dosis pupuk kalsium 0 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium sebanyak 7,5 g/polybag (K2).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.15) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kalsium 0,5 kg/Polybag (M1) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M1K2 (0,5 kg/Polybag dosis pupuk kalsium dan 7,5 g/polybag pupuk kalsium) menghasilkan panjang buah tertinggi 19,25 cm yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 5 g/polybag (M1K1) dan perlakuan dosis pupuk kalium 10 g/polybag (M1K3), namun berbeda nyata dengan perlakuan dosis kalium sebanyak 0 g/polybag (M1K0). Perlakuan dosis pupuk kalsium 0,5 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium sebanyak 5 g/polybag (K1).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.15) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag (M2) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M2K3 (1 kg/Polybag dosis pupuk kascing dan pupuk kascing 10 g/polybag) menghasilkan panjang buah tertinggi 22,00 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 0 g/polybag (M2K0), perlakuan dosis pupuk kalium (M2K1) dan perlakuan dosis pupuk kalium sebanyak 7,5 g/polybag (M2K2). Perlakuan dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium sebanyak 10 g/polybag (K3).

Hasil Uji Duncan 5% (gambar 4.15) pengaruh sederhana perlakuan dosis pupuk kalium pada taraf dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag (M3) yang sama menunjukkan bahwa perlakuan M3K2 (1,5 kg/Polybag dosis pupuk kascing dan 7,5 g/polybag pupuk kascing) menghasilkan panjang buah tertinggi sebesar yaitu 22,80 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 0 g/polybag (M3K0) dan perlakuan dosis pupuk kalium 5 g/polybag (M3K1). Namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan dosis kalium 10 g/polybag (M3K2). Perlakuan dosis pupuk kascing 1,5 kg/Polybag sebaiknya diberikan dosis pupuk kalium sebanyak 7,5 g/Polybag (K2).

Jadi, kombinasi perlakuan terbaik untuk meningkatkan tinggi tanaman terung yaitu kombinasi perlakuan dosis 1 kg/Polybag pupuk kascing dan pupuk kalium 7,5 g/polybag (M2K2).

## 4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Tabel 4.1) pengaruh interaksi dosis pupuk kascing (M) dan pupuk kalium (M) terhadap pertumbuhan dan hasil terung (*Solanum melongena L.*) menunjukkan hasil berbeda sangat nyata terhadap variabel tinggi tanaman. Hal ini dapat disebabkan variabel tinggi tanaman yang digunakan dipengaruhi oleh kedua faktor yaitu dosis pupuk kascing dan dosis pupuk kalium yang saling berpengaruh keduanya. Interaksi keduanya menghasilkan tanaman tertinggi sebesar 48,87 cm pada kombinasi perlakuan M2K3. Sedangkan hasil terendah yaitu pada perlakuan kontrol (M0K0) dimana hanya menghasilkan tinggi rata-rata 30.23 cm. Apabila dilihat dari pengamatan variabel pertumbuhan yang lain (berat kering brangkasan) maka kombinasi perlakuan M2K3 adalah yang terbaik karena juga mampu meningkatkan berat kering brangkasan. Hal ini diduga pada kombinasi dosis perlakuan tersebut sudah secara optimal menyuplai unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman terung khususnya pada pertambahan tinggi tanaman terung tersebut. Huruna dan Maruapey (2015) menjelaskan bahwa penambahan pupuk organik akan dapat diserap secara optimal oleh tanaman seiring dengan pertambahan umur tanaman. Selain itu, pada dasarnya pupuk organik membutuhkan waktu yang cukup agar dapat terdekomposisi dengan sempurna terlebih dahulu agar dapat diserap dengan sempurna oleh akar tanaman dalam menunjang fase vegetatif tanaman. Ketersediaan unsur N yang cukup pada pupuk kascing diduga berperan dalam penambahan tinggi pada tanaman terung. Muharam (2017) menambahkan peran N yaitu untuk pembentukan vegetatif tanaman seperti akar, batang, maupun cabang sehingga menunjang pula pada proses fotosintesis dan fotosintat yang dihasilkan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada (Tabel 4.1) pengaruh interaksi dosis pupuk kascing (M) dan dosis pupuk kalium (K) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena L.*) menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata terhadap variabel berat kering brangkasan. Hal ini dapat disebabkan karena kedua faktor yang digunakan yaitu dosis pupuk kascing dan dosis pupuk kalium yang digunakan saling mempengaruhi keduanya

sehingga menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata. Berat kering brangkasan tertinggi diperoleh pada kombinasi perlakuan M2K3 yang menghasilkan berta kering berangkasan sebesar 21,47 g, sedangkan berat kering terendah diperoleh pada kombinasi perlakuan kontrol (M0K0) yaitu 5,38 g. Hal tersebut sejalan dengan hasil yang diperoleh pada variabel tinggi tanaman yang menunjukkan hasil tertinggi pada perlakuan M2K3 (dosis kascing 1 kg/polibag dan kalium 10 g/polybag) sehingga semakin tinggi tanaman yang dihasilkan maka semakin berat pula berat berangkasan yang diperoleh. Berat kering brangkasan merupakan hasil dari asimilasi bersih CO<sub>2</sub> yang dihasilkan selama proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Oleh karena itu, parameter bobot kering brangkasan merupakan indikator pertumbuhan tanaman yang paling representatif (Sriyanto, dkk., 2015). Menurut Arwani dkk., (2012), menyatakan bahwa berat kering brangkasan (g) erat hubungannya dengan kemampuan tanaman dalam membentuk bagian-bagian atau organ seperti batang, cabang, maupun bagian daun. Apabila organ dari tanaman tersebut tumbuh dengan baik maka akan besar nilai berat brangkasan yang dihasilkan. Apriliani dkk., (2016) menambahkan bahwa pemberian pupuk kalium dengan dosis yang tepat dapat meningkatkan berat kering brangkasan tanaman melalui peningkatan hasil fotosintesis yang dilakukan pada organ daun. Berat kering brangkasan juga dapat menginterpretasikan kemampuan dari tanaman dalam menangkap cahaya matahari sebagai bahan baku dari proses fotosintesis. Sehingga semakin banyak fotosintat yang dihasilkan oleh tanaman yang ditranslokasikan ke organ lain seperti daun, batang, maupun cabang maka akan meningkatkan berat kering brangkasan dan juga mengindikasikan unsur hara dalam tanah dapat terserap dengan baik oleh tanaman.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada (Tabel 4.1) pengaruh interaksi dosis puuk kascing (M) dan dosis pupuk kalium (K) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena L.*) menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata terhadap variabel panjang buah. Hal ini dapat disebabkan karena kedua faktor yang digunakan saling berpengaruh antara yang satu dengan yang lain sehingga menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata.



Kombinasi perlakuan terbaik yaitu pada M2K3 dan M3K2 yang berbeda sangat nyata. Rata-rata panjang buah yang dihasilkan pada kombinasi M2K3 yaitu 22 cm dan M3K2 sebesar 22.80 cm dengan notasi yang sama. Akan tetapi berdasarkan efisiensi penggunaan kedua faktor tersebut maka kombinasi perlakuan yang dipilih yaitu kombinasi M2K3 karena sudah memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap panjang buah. Hasil terendah diperoleh perlakuan kontrol (MOK0) yang hanya menghasilkan rata-rata panjang sebesar 13,89 cm. Diduga pada kombinasi perlakuan M2K3 serapan unsur hara oleh tanaman merupakan kondisi optimal bagi fase pembentukan buah sehingga berpengaruh juga terhadap pertambahan panjang dari buah yang dihasilkan. Menurut Martias, dkk., (2011) menjelaskan bahwa ketersediaan unsur K didalam tanah akan menghambat penyerapan kation lain didalam tanah seperti magnesium, kalsium, dan ammonium. Secara tidak langsung panjang buah akan berpengaruh terhadap bobot buah yang dihasilkan. Semakin panjang buah maka akan menambah bobot akhir buah.

Berdasarkan (Tabel 4.1) menunjukkan terdapat interaksi antara dosis pupuk kascing dan dosis pupuk kalium terhadap variabel berat buah yang menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata. Hasil terbaik dihasilkan dari kombinasi perlakuan M2K3 dan M3K2 dengan rata-rata berat yang dapat dihasilkan mencapai 141,45 g dan 150,55 g. Hal ini sejalan dengan pendapat Martias dkk., (2011) bahwa berat buah yang dihasilkan akan dipengaruhi dari beberapa variabel yang lain seperti panjang buah dan diameter buah dimana kombinasi perlakuan terbaik untuk panjang buah sama dengan hasil tertinggi untuk berat buah yang dihasilkan. Kandungan hara dalam kascing dan penambahan unsur K dalam tanah mampu meningkatkan berat buah. Unsur kalium dibutuhkan dalam jumlah banyak untuk mendukung pertumbuhan tanaman terung. Apabila unsur kalium yang dibutuhkan untuk tanaman tidak tercukupi secara optimal maka akan mengurangi produksi fotosintesis dan selanjutnya pertumbuhan tanaman, berat buah dan diameter yang dihasilkan. Sehingga penambahan unsur hara yang optimal didalam tanah sangat dibutuhkan agar tanaman mampu menghasilkan produksi yang tinggi (Safuan, dkk., 2011).

Hasil penelitian yang diperoleh (Tabel 4.1) pengaruh interaksi dosis pupuk kascing dan dosis pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil terung menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata. Berdasarkan tabel 4.8 mengenai variabel diameter buah dapat diketahui bahwa perlakuan terbaik terhadap diameter buah yaitu pada perlakuan M2K3 dengan masing-masing dosis pupuk yang diberikan yaitu 1 Kg pupuk kascing dan 10 g pupuk kalium. Kedua faktor ini memberikan interaksi terhadap diameter buah yang dihasilkan. Dari gambar 4.10 diketahui bahwa diameter buah yang dihasilkan pada kombinasi masing-masing perlakuan dapat dilihat kombinasi perlakuan M2K3 dan M3K3 memberikan hasil yang signifikan dibandingkan dengan kombinasi perlakuan yang lain, dimana pada kombinasi tersebut menghasilkan rata-rata diameter sebesar 4,85 cm dan 4,60 cm lebih tinggi dibandingkan dengan kombinasi perlakuan yang lain yang rata-rata hanya menghasilkan diameter buah sebesar 3,50 cm. Sedangkan hasil terendah diperoleh oleh perlakuan kontrol yang hanya menghasilkan rata-rata diameter 3,25 cm. Hal ini diduga pertumbuhan tanaman yang baik akan membutuhkan hara yang lengkap, penggunaan hara yang tidak lengkap mempengaruhi keseimbangan hara yang dapat diserap dan mengurangi efektivitas serapan hara. Hal ini sesuai dengan penjelasa Kahar, dkk., (2016) bahwa dengan ketersediaan unsur hara dalam jumlah cukup dapat memacu pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Tersediannya unsur hara dalam jumlah cukup bagi kebutuhan tanaman maka proses fisiologis di dalam tanaman akan berjalan dengan baik. Kondisi tersebut juga ditunjukkan dengan semakin bertambahnya tinggi tanaman, berat buah, panjang buah, dan diameter buah.

Berdasarkan (Tabel 4.4) menunjukkan bahwa variabel umur berbunga tercepat dihasilkan oleh perlakuan M2 (dosis 1 kg/Polybag) yaitu 30,80 hst yang berbeda nyata terhadap semua perlakuan, sedangkan hasil terendah atau terlama diperoleh pada perlakuan M1 (dosis 0,5 kg/Polybag) yaitu 39,58 hst. Nilai ini lebih cepat dibandingkan dengan perlakuan yang lain seperti pada dosis 1.5 Kg/Polybag yang menghasilkan bunga pada umur 32,08 hst, diikuti dengan perlakuan kontrol 35 hst, dan dosis 0.5 Kg/Polybag yang menghasilkan rata-rata umur berbunga 39,8 hst. Menurut Safei, dkk., (2014) menyatakan bahwa unsur

hara yang berperan penting dalam proses pembungaan yaitu unsur P. Pemberian unsur hara P dalam bentuk pupuk kascing diduga dapat terserap dengan mudah oleh tanaman sehingga tanaman dapat mencukupi hara P sebagai unsur yang dapat merangsang pembentukan bunga dan masaknya buah. Selain itu, unsur P juga disebutkan bahwa sangat diperlukan dalam proses asimilasi, respirasi dan berperan dalam mempercepat proses pembungaan dan pemasakan buah atau biji (Arwani, dkk., 2013). Selain ketersediaan hara yang berpengaruh terhadap umur berbunga, menurut Kahar dkk.,(2016) menyebutkan bahwa faktor lingkungan juga sangat berpengaruh pada proses pembungaan. Tanaman yang terinfeksi oleh penyakit cenderung memiliki umur berbunga yang tidak sama dengan tanaman normal lainnya. Hal ini diduga berkaitan dengan hasil yang diperoleh pada perlakuan M1 yang lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan M0 (kontrol) sehingga perlakuan M1 memiliki umur berbunga yang lebih lama dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Buah terung terbentuk melalui proses penyerbukan antara benang sari jantan dan kepala putik betina. Akan tetapi tidak semua bunga mengalami proses penyerbukan yang sempurna sehingga kemungkinan bunga terbentuk tidak menjadi buah juga dapat terjadi. Berdasarkan hasil analisis ragam yang dilakukan diketahui bahwa pengaruh pemberian pupuk kascing berbeda sangat nyata terhadap jumlah buah yang dihasilkan. Gambar 4.6 menunjukkan bahwa dosis terbaik pupuk kascing yaitu pada perlakuan 1 kg/Polybag, dimana pada dosis tersebut menghasilkan rata-rata jumlah buah sebanyak 15,92 buah. Hasil ini lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan dosis yang lain dimana pada dosis kascing 1.5 kg/Polybag menghasilkan rata-rata jumlah buah sebanyak 13 buah, selanjutnya dosis 0.5 kg/Polybag menghasilkan rata-rata buah sebanyak 10 buah, dan jumlah buah terendah dihasilkan pada perlakuan kontrol yaitu 9,50 buah. Hal ini berkaitan dengan produksi yang dapat dihasilkan oleh tanaman terong per satuan hektar. Rukmana (1995) menyatakan bahwa rata-rata potensi produksi yang dapat dihasilkan dalam luasan 1 ha lahan dapat mencapai 30 ton/ha. Akan tetapi, pada kenyataannya petani hanya dapat menghasilkan rata-rata panen antara 6-9 ton/ha apabila ditanam secara intensif. Tingginya produksi yang dapat

dihasilkan bergantung pada unsur hara maupun keadaan lingkungan yang mendukung. Peranan pupuk kascing dalam menyediakan unsur hara bagi tanaman terung juga akan berdampak pada terjadinya perbaikan terhadap sifat fisik dan biologis tanah sehingga tanaman terung dapat tumbuh dengan subur dan menghasilkan produksi buah yang lebih tinggi (Kahar, dkk., 2016).

Berdasarkan (Tabel 4.9) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kascing berbeda nyata terhadap umur saat panen tanaman terung. Umur panen paling cepat dihasilkan pada pemberian 1 kg/Polybag, 1,5 kg/Polybag, 0,5 kg/Polybag, dan kontrol berturut-turut yaitu 60.9 HST, 63 HST, 64.5 HST, dan 70 HST. Menurut Safei, dkk., (2014) unsur hara yang berpengaruh terhadap umur panen yaitu hara P. Diduga pada dosis pupuk kascing sebesar 1 Kg/Polybag dapat mencukupi kebutuhan hara P bagi tanaman secara optimal yang akan berpengaruh terhadap pembentukan bunga dan pemasakan buah. Menurutnya, unsur hara P juga sangat diperlukan dalam proses asimilasi, respirasi dan berperan dalam mempercepat proses pembungaan dan pemasakan buah/biji.

Berdasarkan (Gambar 4.12 dan gambar 4.13) menunjukkan terdapat interaksi antara dosis pupuk kascing dan dosis pupuk kalium terhadap variabel berat buah total yang menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata. Hasil terbaik dihasilkan dari kombinasi perlakuan M2K2 dengan berat total yang dapat dihasilkan mencapai 1948 g. Berat total buah dihasilkan dari jumlah seluruh buah yang dihasilkan pada tanaman terung. Berat buah juga dipengaruhi oleh beberapa variabel lain seperti panjang buah dan diameter buah (Martias dkk., 2011). Secara umum, jumlah buah yang dihasilkan pada proses produksi tanaman sangat berkaitan dengan jumlah bunga yang terbentuk serta didukung oleh kondisi lingkungan (eksternal) yang mendukung. Tidak semua bunga yang terbentuk dapat mengalami pembuahan dan tidak semua buah yang terbentuk dapat tumbuh terus hingga menjadi buah masak. Hal ini mengakibatkan pertumbuhan buah masing-masing tanaman tidak sama dipengaruhi oleh unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman serta faktor eksternal yang mendukung (Safei, dkk., 2014).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada (Tabel 4.1) pengaruh utama dosis pupuk kalium (K) terhadap pertumbuhan dan hasil terung (*Solanum*

*melongena L.*) menunjukkan hasil tidak berbeda nyata terhadap variabel umur berbunga (hst), jumlah buah, dan umur panen (hst). Hal ini dapat dikarenakan penambahan pupuk kalium pada berbagai dosis tersebut tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel umur berbunga (hst), jumlah buah, dan umur panen (hst). Akan tetapi hanya berpengaruh terhadap variabel tinggi tanaman (cm), berat kering berangkasa (g), panjang buah (cm), berat buah (g), dan diameter buah (cm). Menurut Martias dkk (2011) menyatakan bahwa unsur kalium akan berperan dengan baik dalam proses pertumbuhan bagi tanaman akan tetapi tidak pada proses generative tanaman. Secara tidak langsung, unsur kalium berperan dalam proses fotosintesis dan selanjutnya pada pertumbuhan tanaman. Sedangkan untuk proses pembungaan, peranan unsur N dan P serta unsur mikro yang lain memiliki peran yang lebih besar.

## **BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh penambahan dosis pupuk kascing dan kalium terhadap pertumbuhan dan hasil terung (*Solanum melongena, L.*) dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh nyata kombinasi perlakuan dosis pupuk kascing dan kalium terhadap pertumbuhan dan hasil terung. Kombinasi terbaik yang mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil terung (*Solanum melongena L.*) adalah dosis pupuk kascing 1 kg/Polybag dan kalium 10 g/polybag yang mampu menghasilkan berat buah total 1917,33 g.
2. Terdapat pengaruh tunggal pupuk kascing terhadap pertumbuhan dan hasil terung (*Solanum melongena L.*) yaitu pada dosis 1 kg/polybag.
3. Terdapat pengaruh tunggal pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil terung (*Solanum melongena L.*) yaitu pada dosis 10 g/polybag.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan perlu adanya penelitian lanjutan agar penggunaan pupuk kascing maupun kalium mampu memberikan pengaruh yang lebih baik lagi terutama untuk produksi buah yang dihasilkan sehingga dapat direkomendasikan untuk petani.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amisnaipa, Anas D. Susila, Rykson S., dan D. Wasgito Purnomo. 2009. Penentuan Kebutuhan Pupuk Kalium untuk Budidaya Tomat Menggunakan Irigasi Tetes dan Mulsa Polyethylene. *Agon Indonesia* 37(2) : 115 – 122.
- Anwar, Tambaru, E., Latunra, A. I., Hasyim, Z. 2012. Pengaruh Vermikompos Terhadap Pertumbuhan Tanaman Terong Ungu *Solanum Melongena* L. Var. Esculentum Bailey. *Skripsi*, Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Apriliani, I. N., Heddy, S., dan Suminarty, N. E. Pengaruh Kalium Pada Pertumbuhan Dan Hasil Dua Varietas Tanaman Ubi Jalar (*Ipomea Batatas* (L.) Lamb). *Produksi Tanaman*, 4(4) : 264 – 270.
- Arwani, A., Harwati, T., dan Hardiatmi, S. 2015. Pengaruh Jumlah Benih Per Lubang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata* Sturt). *Jurnal Inovasi Pertanian*, 12(2) : 27 – 40.
- Astuti, F. 2012. Pengaruh Jarak Tanam Pada Budidaya Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) Secara Organik. *Skripsi*.
- Bukhori. 2013. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Dan Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum Melongena* L.). *Sains Riset*, 3(1) : 1 – 10.
- Dailami, A., Yetti, H., dan Yoseva. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk kascing Dan Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis(*Zea Mays* Var *Saccharata* Sturt). *JOM Faperta*, 2(2) : 1 – 12.
- Direktoral Jendral Hortikultura. 2015. *Statistik Produksi Hortikultura Tahun 2014*. Kementerian Pertanian.
- Huruna, B., Dan Ajang, M. 2015. Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong (*Solanum Melongena* L) Pada Berbagai Dosis Pupuk Organik Limbah Biogas Kotoran Sapi. *Agoforesty*, 10(3) : 1 – 10.
- Istina. 2016. Peningkatan Produksi Bawang Merah Melalui Teknik Pemupukan NPK. *Agro* 3(1) : 1 – 7.
- Kahar., Abdul, K. P., dan Ulfiyah, A. R. 2016. Kadar N, P, K Tanah, pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu Akibat Pemberian Pupuk Kandang Ayam Dan Mulsa Pada Tanah Entisol Tondo. *Jurnal Agotekbis*, 4(1) : 34 – 42.

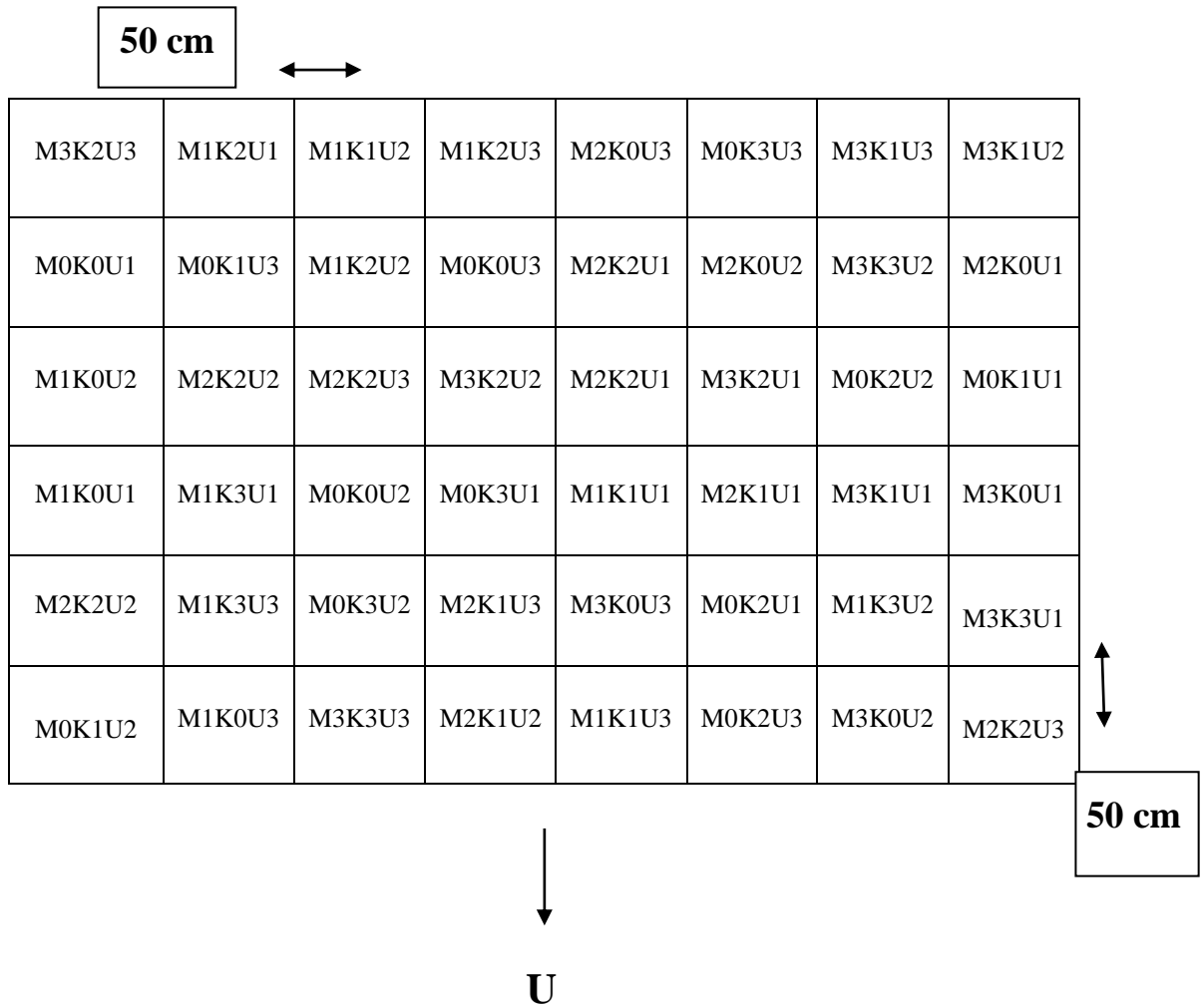
- Martias, Nasution, F., Noflindawati., Budiyanti, T., dan Hilman, Y. 2011. Respons Pertumbuhan dan Produksi Pepaya terhadap Pemupukan Nitrogen dan Kalium di Lahan Rawa Pasang Surut. *Jurnal Hortikultura*, 21(4) : 324 – 330.
- Marviana, D. D., dan Utami, L. B., 2014. Respon Pertumbuhan Tanaman Terung (*Solanum Melongena L.*) Terhadap Pemberian Kompos Berbahan Dasar Tongkol Jagung dan Kotoran Kambing Sebagai Materi Pembelajaran Biologi Versi Kurikulum 2013. *Jupemasi-Pbio*, 1(1) : 161 – 166.
- Mashudi. 2010. Budidaya Terung. Azka Press : Yogyakarta.
- Muharam. 2017. Efektivitas Penggunaan Pupuk Kandang dan Pupuk Organik Cair Dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine Max L.*) Varietas Anjasmoro di Tanah Salin. *Jurnal Agotek Indonesia*, 2(1) : 44 – 53.
- Nahampun, R. 2009. Pengaruh Pemberian Pupuk kascing dan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kakao(*Theobroma cacao L.*). Di Pre-Nursery. Skripsi. 1 – 80.
- Nugoho, 2011. Peran Konsentrasi Pupuk Daun Dan Dosis Pupuk Kalium Terhadap Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum Esculentum Mill.*), *Politeknosains*, 1(2) : 35 – 43.
- Rukmana. 1995. Bertanam Terung. Kanisius : Yogyakarta.
- 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. *Agifor*, 8(1) : 59 – 66.
- Safuan, L. O., Poerwanto, R., Susila, A.D., dan Sobir. 2011. Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan, Serapan Hara N, P, K Dan Produksi Tanaman Nenas. *Jurnal Agiplus*, 21(1) : 1 – 6.
- Sahid, O. T., Murti, R. H., dan Trisnowati, S. 2014. Hasil dan Mutu Enam Galur Terung (*Solanum melongena L.*) Yield and Quality of Six Eggplant (*Solanum melongena L.*) Lines. *Vegetalika*, 3(2) : 45 – 58.
- Sitepu, R. 2007. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum L.*) Terhadap Pupuk Kalium dan Paklobutrazol. Skripsi
- Soares, A., Dan Purwaningsih, O. 2014. Pengaruh Pemberian Pupuk kascing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tiga Varietas Kedelai (*Glycine Max (L.) Merrill*) Di Lahan Pasir Pantai. *Produksi Tanaman*, 1(1) : 1 – 11.



- Sriyanto, D., Astuti P., dan Sujahu, A.P. 2015. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung Ungu Dan Terung Hijau (*Solanum Melongena L.*). *Jurnal Agifor*, 14(1) : 39 – 44.
- Syakir Dan Gusmaini. 2012. Pengaruh Penggunaan Sumber Pupuk Kalium Terhadap Produksi Dan Mutu Minyak Tanaman Nilam. *Littri*, 18(2) : 60 – 65.
- Uluputty, M., R. 2014. Gulma Utama Pada Tanaman Terung Di Desa Wanakarta Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru. *Agologia*, 3(1) : 37 – 43.
- Triastuti, F., Wardati, Dan Yulia, A. E. 2016. Pengaruh Pupuk kascing Dan Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kakao (*Theobroma Cacao L.*). *Jom Faperta*, 3(1) : 1 – 13.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Denah Percobaan



## Lampiran 2. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan dengan Taraf 5%

**Tabel 1.** Hasil Uji Jarak Berganda Duncan 5% Perlakuan Dosis Pupuk kascing (M) dan Kalium (K) Terhadap Variabel Tinggi Tanaman (cm).

Perlakuan	0 g/polybag (K0)		5 g/polybag (K1)		7,5 g/polybag (K2)		10 g/polybag (K3)	
0 kg/Polybag (M0)	30,23	c	31,57	b	36,63	b	34,77	c
	C		BC		A		AB	
0,5 kg/Polybag (M1)	35,10	b	38,67	a	38,57	a	42,67	b
	B		B		B		A	
1 kg/Polybag (M2)	39,70	a	41,60	a	38,37	a	48,87	a
	B		B		B		A	
1,5 kg/Polybag (M3)	37,23	ab	41,40	a	39,67	a	43,27	b
	B		A		AB		A	

**Tabel 2.** Hasil Uji Berganda Duncan 5% Perlakuan Dosis Pupuk kascing (M) Terhadap Variabel Berat Kering Brangkasian (g)

Perlakuan	0 g/polybag (K0)		5 g/polybag (K1)		7,5 g/polybag (K2)		10 g/polybag (K3)	
0 kg/Polybag (M0)	11,22	bc	15,75	b	5,38	b	8,18	c
	AB		A		C		BC	
0,5 kg/Polybag (M1)	8,72	c	15,65	b	11,18	a	17,05	b
	B		A		B		A	
1 kg/Polybag (M2)	16,78	a	20,58	a	15,15	a	21,47	a
	AB		B		C		A	
1,5 kg/Polybag (M3)	14,48	ab	6,05	c	14,02	a	18,78	ab
	AB		C		B		A	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada Uji Jarak Berganda Duncan taraf 5%. Huruf kapital dibaca secara horizontal menunjukkan pengaruh dosis pupuk kalium (K) pada taraf dosis pupuk kascing (M) yang sama, sedangkan huruf kecil dibaca secara vertikal menunjukkan pengaruh dosis pupuk kascing (M) pada taraf dosis pupuk kalium (K) yang sama.

**Tabel 3.** Hasil Uji Jarak Berganda Duncan 5% Pengaruh Utama Dosis Pupuk kascing (M) terhadap Umur Berbunga (hst)

Perlakuan	Rerata	Notasi
M0 (Kontrol)	3	bc
M1 (0.5 Kg/Polybag)	39.58	c
M2 (1 Kg/Polybag)	30.8	a
M3 (1.5 Kg/Polybag)	32.08	b

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata menurut Uji Duncan pada taraf 5%

**Tabel 4.** Hasil Uji Jarak Berganda Duncan 5% Pengaruh Utama Dosis Pupuk kascing (M) terhadap Jumlah Buah

Perlakuan	Rerata	Notasi
M0 (Kontrol)	2.75	c
M1 (0.5 Kg/Polybag)	3.17	c
M2 (1 Kg/Polybag)	9.50	a
M3 (1.5 Kg/Polybag)	6	b

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata menurut Uji Duncan pada taraf 5%

**Tabel 5.** Hasil Uji Berganda Duncan 5% Perlakuan Dosis Pupuk kascing (M) dan Kalium (K) Terhadap Variabel Panjang Buah (cm)

Perlakuan	0 g/polybag (K0)		5 g/polybag (K1)		7,5 g/polybag (K2)		10 g/polybag (K3)	
	0 kg/Polybag (M0)	13,89	c	15,00	c	19,40	b	16,70
	C		BC		A		B	
0,5 kg/Polybag (M1)	17,35	b	18,78	a	19,25	b	18,95	b
	B		AB		A		A	
1 kg/Polybag (M2)	19,85	a	18,80	a	17,65	b	22,00	a
	B		B		C		A	
1,5 kg/Polybag (M3)	20,50	a	18,88	a	22,80	a	21,55	a
	B		C		A		AB	

**Tabel 6.** Hasil Uji Berganda Duncan 5% perlakuan Dosis Pupuk kascing (M) dan Kalium (K) Terhadap Variabel Berat Buah (g).

Perlakuan	0 g/polybag (K0)		5 g/polybag (K1)		7,5 g/polybag (K2)		10 g/polybag (K3)	
0 kg/Polybag (M0)	75,38	c	86,41	c	106,93	b	96,08	c
	C		BC		A		A	
0,5 kg/Polybag (M1)	96,70	b	112,82	b	108,50	b	117,43	b
	B		AB		AB		A	
1 kg/Polybag (M2)	113,67	ab	113,07	b	102,57	c	141,45	a
	B		B		C		A	
1,5 kg/Polybag (M3)	128,90	a	135,03	a	150,55	a	115,33	b
	C		B		A		A	

**Tabel 7.** Hasil Uji Berganda Duncan 5% Perlakuan Dosis Pupuk kascing (M) dan Kalium (K) Terhadap Variabel Diameter Buah (cm)

Perlakuan	0 g/polybag (K0)		5 g/polybag (K1)		7,5 g/polybag (K2)		10 g/polybag (K3)	
0 kg/Polybag (M0)	3,25	c	3,39	c	3,80	b	3,56	b
	B		B		A		AB	
0,5 kg/Polybag (M1)	3,56	bc	3,74	bc	3,78	b	3,79	b
	A		A		A		A	
1 kg/Polybag (M2)	3,81	ab	3,75	b	3,82	a	4,85	a
	B		B		B		A	
1,5 kg/Polybag (M3)	3,99	a	4,18	a	3,66	b	4,60	a
	BC		B		C		A	

**Tabel 4.8** Hasil Uji Jarak Berganda Duncan 5% Pengaruh Utama Dosis Pupuk kascing (M) terhadap Umur Panen (hst)

Perlakuan	Rerata	Notasi
M0 (Kontrol)	64.58	bc
M1 (0.5 Kg/Polybag)	70.5	c
M2 (1 Kg/Polybag)	60.91	a
M3 (1.5 Kg/Polybag)	63	b

### Lampiran 3. Foto Kegiatan Percobaan



Gambar 1. Persiapan Media Tanam (A) Pengisian Media Tanam (B) Penambahan Media Pupuk kascing ke Polybag



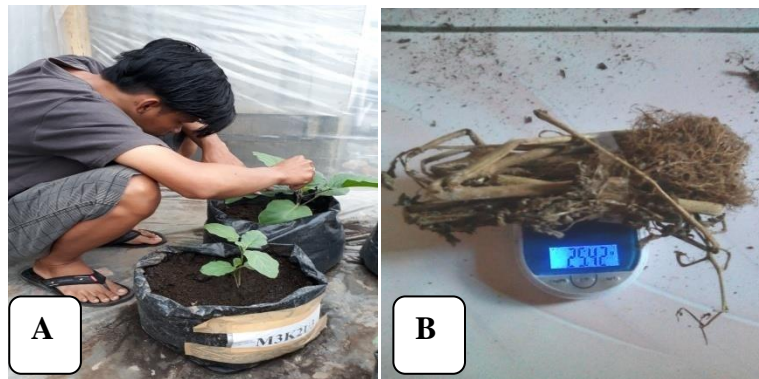
Gambar 2. Pembibitan (A) Pembibitan Terung Varietas Milano (B) Pemindahan Bibit ke Polybag.



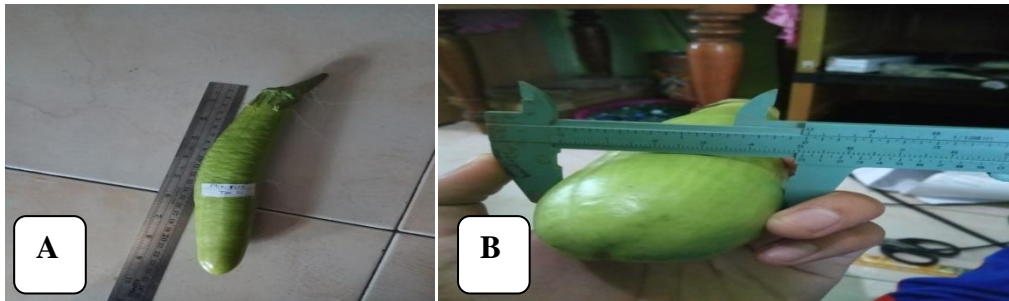
Gambar 3. Pemeliharaan (A) Pemupukan (B) Penyiraman



Gambar 4. Pemanenan (A) Pemetikan buah siap panen (B) Hasil Panen



Gambar 5. Pengukuran Variabel Pengamatan (A) Tinggi Tanaman (B) Berat Kering Brangkasan



Gambar 6. Pengukuran Variabel Pengamatan (A) Panjang Buah (B) Diameter Buah



Gambar 7. Pengukuran Variabel Pengamatan (A) Berat Buah (B) Jumlah Buah

## Lampiran 4. Perhitungan Data

### a. Tinggi Tanaman (cm)

M	K	Ulangan			total	rata-rata	SD	SE
		1	2	3				
M0	K0	32.30	30.60	27.80	90.70	30.23	2.272	1.312
	K1	32.90	31.10	30.70	94.70	31.57	1.172	0.677
	K2	34.20	32.80	42.90	109.90	36.63	5.472	3.159
	K3	34.50	35.60	34.20	104.30	34.77	0.737	0.426
M1	K0	33.50	36.40	35.40	105.30	35.10	1.473	0.850
	K1	37.80	39.50	38.70	116.00	38.67	0.850	0.491
	K2	38.50	37.60	39.60	115.70	38.57	1.002	0.578
	K3	43.00	44.80	40.20	128.00	42.67	2.318	1.338
M2	K0	35.60	41.20	42.30	119.10	39.70	3.593	2.074
	K1	42.70	41.50	40.60	124.80	41.60	1.054	0.608
	K2	39.60	37.50	38.00	115.10	38.37	1.097	0.633
	K3	48.00	48.80	49.80	146.60	48.87	1.767	1.020
M3	K0	38.00	37.20	36.50	111.70	37.23	0.751	0.433
	K1	42.50	41.30	40.40	124.20	41.40	1.054	0.608
	K2	41.70	38.80	38.50	119.00	39.67	0.902	0.521
	K3	45.10	41.90	42.80	129.80	43.27	1.650	0.953
total		619.90	616.60	618.40	1854.90	38.64		
rata-rata		38.74	38.54	38.65				

### ANOVA

SK	db	JK	KT	F- Hitung	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	
Perlakuan	15	945.26	63.02	14.43	1.99	2.65	**
M	3	525.59	175.20	40.13	2.90	4.46	**
K	3	284.88	94.96	21.75	2.90	4.46	**
M x K	9	134.78	14.98	3.43	2.19	3.02	**
Eror	32	139.70	4.37				
Total	47	1084.96					

cv 5.41 %



b. Berat Kering Brangkasan (cm)

M	K	Ulangan			total	rata-rata	SD	SE
		1	2	3				
M0	K0	7.35	6.35	19.95	33.65	11.22	0.987	0.570
	K1	17.65	14.95	14.65	47.25	15.75	1.127	0.651
	K2	6.05	4.25	5.85	16.15	5.38	7.580	4.376
	K3	7.85	8.75	7.95	24.55	8.18	0.493	0.285
M1	K0	6.95	9.55	9.65	26.15	8.72	1.531	0.884
	K1	16.35	16.85	13.75	46.95	15.65	1.664	0.961
	K2	13.75	9.65	10.15	33.55	11.18	2.066	1.193
	K3	18.95	18.55	13.65	51.15	17.05	2.951	1.704
M2	K0	19.05	17.95	13.35	50.35	16.78	2.802	1.618
	K1	21.65	20.65	19.45	61.75	20.58	1.102	0.636
	K2	17.05	12.95	15.45	45.45	15.15	2.237	1.291
	K3	22.25	21.5	20.65	64.40	21.47	0.801	0.462
M3	K0	11.75	14.35	17.35	43.45	14.48	3.024	1.746
	K1	6.65	4.75	6.75	18.15	6.05	1.652	0.954
	K2	16.85	12.45	12.75	42.05	14.02	2.458	1.419
	K3	19.15	17.95	19.25	56.35	18.78	0.723	0.418
total		229.30	211.45	220.60	661.35	13.78		
rata-rata		14.33	13.22	13.79				

ANOVA

SK	db	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	
Perlakuan	15	1081.36	72.09	10.37	1.99	2.65	**
M	3	433.60	144.53	20.80	2.90	4.46	**
K	3	164.52	54.84	7.89	2.90	4.46	**
M x K	9	483.23	53.69	7.73	2.19	3.02	**
Eror	32	222.37	6.95				
Total	47	1303.72					

cv 19.13 %

c. Umur Berbunga

M	K	Ulangan			total	rata-rata	SD	SE
		1	2	3				
M0	K0	32.50	37.50	27.50	97.50	32.50	5.000	2.887
	K1	37.50	35.00	37.50	110.00	36.67	1.443	0.833
	K2	40.00	31.50	37.50	109.00	36.33	4.368	2.522
	K3	31.00	35.00	37.50	103.50	34.50	3.279	1.893
M1	K0	37.50	45.00	37.50	120.00	40.00	4.330	2.500
	K1	40.00	35.00	37.50	112.50	37.50	2.500	1.443
	K2	45.00	45.00	40.00	130.00	43.33	2.887	1.667
	K3	40.00	37.50	35.00	112.50	37.50	2.500	1.443
M2	K0	25.00	35.00	30.00	90.00	30.00	5.000	2.887
	K1	32.50	30.00	30.00	92.50	30.83	1.443	0.833
	K2	40.00	27.50	30.00	97.50	32.50	6.614	3.819
	K3	30.00	30.00	30.00	90.00	30.00	0.000	0.000
M3	K0	40.00	32.50	32.50	105.00	35.00	4.330	2.500
	K1	37.50	32.50	32.50	102.50	34.17	2.887	1.667
	K2	27.50	30.00	30.00	87.50	29.17	1.443	0.833
	K3	27.50	27.50	35.00	90.00	30.00	4.330	2.500
total		563.50	546.50	540.00	1650.00	34.38		
rata-rata		35.22	34.16	33.75				

ANOVA

SK	db	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	
Perlakuan	15	735.25	49.02	3.64	1.99	2.65	**
M	3	543.75	181.25	13.47	2.90	4.46	**
K	3	35.79	11.93	0.89	2.90	4.46	ns
M x K	9	155.71	17.30	1.29	2.19	3.02	ns
Eror	32	430.50	13.45				
Total	47	1165.75					

cv 10.67 %

d. Diameter Buah (cm)

M	K	Ulangan			total	rata-rata	SD	SE
		1	2	3				
M0	K0	3.29	3.42	3.03	9.74	3.25	0.199	0.115
	K1	3.37	3.42	3.37	10.16	3.39	0.029	0.017
	K2	3.57	3.59	4.25	11.41	3.80	0.387	0.223
	K3	3.58	3.65	3.44	10.67	3.56	0.107	0.062
M1	K0	3.52	3.67	3.49	10.68	3.56	0.096	0.056
	K1	3.81	3.78	3.63	11.22	3.74	0.096	0.056
	K2	3.83	3.75	3.76	11.34	3.78	0.044	0.025
	K3	3.99	3.81	3.57	11.37	3.79	0.211	0.122
M2	K0	3.71	3.77	3.96	11.44	3.81	0.131	0.075
	K1	3.90	3.78	3.57	11.25	3.75	0.167	0.096
	K2	4.07	3.75	3.64	11.46	3.82	0.223	0.129
	K3	4.30	5.11	5.14	14.55	4.85	0.477	0.275
M3	K0	4.15	4.04	3.78	11.97	3.99	0.190	0.110
	K1	4.09	4.14	4.30	12.53	4.18	0.110	0.063
	K2	3.74	3.70	3.55	10.99	3.66	0.100	0.058
	K3	4.86	4.26	4.67	13.79	4.60	0.307	0.177
<b>total</b>		61.78	61.64	61.15	184.57	3.85		
<b>rata-rata</b>		3.86	3.85	3.82				

ANOVA

SK	db	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	
Perlakuan	15	7.51	0.50	10.81	1.99	2.65	**
M	3	3.00	1.00	21.64	2.90	4.46	**
K	3	2.10	0.70	15.10	2.90	4.46	**
M x K	9	2.41	0.27	5.77	2.19	3.02	*
Eror	32	1.48	0.05				
Total	47	8.99					

cv 5.59 %

e. Umur Panen (hst)

M	K	Ulangan			total	rata-rata	SD	SE
		1	2	3				
M0	K0	60.00	68.00	58.00	186.00	62.00	5.292	3.055
	K1	63.00	65.00	68.00	196.00	65.33	2.517	1.453
	K2	70.00	60.00	68	198.00	66.00	5.292	3.055
	K3	60.00	65.00	70.00	195.00	65.00	5.000	2.887
M1	K0	68.00	75.00	70.00	213.00	71.00	3.606	2.082
	K1	70.00	65.00	70.00	205.00	68.33	2.887	1.667
	K2	75.00	75.00	75.00	225.00	75.00	0.000	0.000
	K3	70.00	68.00	65.00	203.00	67.67	2.517	1.453
M2	K0	55.00	65.00	60.00	180.00	60.00	5.000	2.887
	K1	63.00	60.00	60.00	183.00	61.00	1.732	1.000
	K2	70.00	58.00	60.00	188.00	62.67	6.429	3.712
	K3	60.00	60.00	60.00	180.00	60.00	0.000	0.000
M3	K0	70.00	63.00	63.00	196.00	65.33	4.041	2.333
	K1	68.00	63.00	65.00	196.00	65.33	2.517	1.453
	K2	58.00	60.00	63.00	181.00	60.33	2.517	1.453
	K3	58.00	60.00	65.00	183.00	61.00	3.606	2.082
<b>total</b>		1038.00	1030.00	1040.00	3108.00	64.75		
<b>rata-rata</b>		64.88	64.38	65.00				

ANOVA

SK	db	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	
Perlakuan	15	818.33	54.56	3.86	1.99	2.65	**
M	3	610.17	203.39	14.38	2.90	4.46	**
K	3	41.17	13.72	0.97	2.90	4.46	ns
M x K	9	167.00	18.56	1.31	2.19	3.02	ns
Erör	32	452.67	14.15				
Total	47	1271.00					

cv 5.81 %

f. Jumlah Buah (Total)

M	K	Ulangan			total	rata-rata	SD	SE
		1	2	3				
M0	K0	9	10	8	27.00	9.00	1.000	0.577
	K1	11	8	9	28.00	9.33	1.528	0.882
	K2	13	11	10	34.00	11.33	1.528	0.882
	K3	9	9	10	28.00	9.33	0.577	0.333
M1	K0	15	9	10	34.00	11.33	3.215	1.856
	K1	11	10	10	31.00	10.33	0.577	0.333
	K2	10	9	10	29.00	9.67	0.577	0.333
	K3	9	10	9	28.00	9.33	0.577	0.333
M2	K0	19	13	18	50.00	16.67	3.215	1.856
	K1	21	12	15	48.00	16.00	4.583	2.646
	K2	13	20	19	52.00	17.33	3.786	2.186
	K3	16	15	10	41.00	13.67	3.215	1.856
M3	K0	12	13	12	37.00	12.33	0.577	0.333
	K1	14	13	12	39.00	13.00	1.000	0.577
	K2	14	12	13	39.00	13.00	1.000	0.577
	K3	14	13	14	41.00	13.67	0.577	0.333
<b>total</b>		210.00	187.00	189.00	586.00	12.21		
<b>rata-rata</b>		13.13	11.69	11.81				

**ANOVA**

SK	db	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	
Perlakuan	15	337.92	22.53	4.74	1.99	2.65	**
M	3	295.08	98.36	20.71	2.90	4.46	**
K	3	10.92	3.64	0.77	2.90	4.46	ns
M x K	9	31.92	3.55	0.75	2.19	3.02	ns
Erör	32	152.00	4.75				
Total	47	489.92					

cv 17.85 %

g. Berat Buah Rata-rata(g)

M	K	Ulangan			total	rata-rata	SD	SE
		1	2	3				
M0	K0	79.30	74.70	72.15	226.15	75.38	3.624	2.092
	K1	88.25	80.85	90.12	259.22	86.41	4.902	2.830
	K2	99.80	85.50	135.50	320.80	106.93	25.752	14.868
	K3	100.30	92.75	95.20	288.25	96.08	3.852	2.224
M1	K0	99.75	93.00	97.35	290.10	96.70	3.422	1.975
	K1	111.75	110.20	116.50	338.45	112.82	3.283	1.895
	K2	113.00	100.40	112.10	325.50	108.50	7.029	4.058
	K3	120.50	117.60	114.20	352.30	117.43	3.153	1.821
M2	K0	102.00	107.50	131.50	341.00	113.67	5.597	3.232
	K1	114.70	110.20	114.30	339.20	113.07	5.977	3.451
	K2	111.50	98.00	98.20	307.70	102.57	13.478	7.781
	K3	139.70	134.00	150.65	424.35	141.45	8.462	4.885
M3	K0	136.00	125.00	128.70	389.70	129.90	15.687	9.057
	K1	131.00	132.20	141.90	405.10	135.03	2.491	1.438
	K2	136.60	163.50	151.55	451.65	150.55	7.737	4.467
	K3	120.70	105.00	120.30	346.00	115.33	8.951	5.168
<b>total</b>		1684.15	1625.40	1749.92	5405.47	112.43		
<b>rata-rata</b>		112.28	108.36	116.66				

ANOVA

SK	db	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	
Perlakuan	15	17561.01	1170.73	12.41	1.99	2.65	**
M	3	10823.00	3607.67	38.24	2.90	4.46	**
K	3	1456.84	485.61	5.15	2.90	4.46	**
M x K	9	5281.17	586.80	6.22	2.19	3.02	**
Eror	32	3019.16	94.35				
Total	47	20580.17					

cv 8.64 %

h. Berat Buah Total (g)

M	K	Ulangan			total	rata-rata	SD	SE
		1	2	3				
M0	K0	714	747	577	2038.00	679.33	90.146	52.046
	K1	971	647	811	2429.00	809.67	162.004	93.533
	K2	1297	941	1355	3593.00	1197.67	224.164	129.421
	K3	903	835	952	2690.00	896.67	58.757	33.923
M1	K0	1496	837	974	3307.00	1102.33	347.739	200.767
	K1	1229	1102	1165	3496.00	1165.33	63.501	36.662
	K2	1130	904	1121	3155.00	1051.67	127.962	73.879
	K3	1085	1176	1028	3289.00	1096.33	74.648	43.098
M2	K0	1938	1398	2367	5703.00	1901.00	485.558	280.337
	K1	2409	1322	1715	5446.00	1815.33	550.402	317.775
	K2	1450	1960	1866	5276.00	1758.67	271.414	156.701
	K3	2235	2010	1507	5752.00	1917.33	372.742	215.202
M3	K0	1632	1625	1544	4801.00	1600.33	48.911	28.239
	K1	1834	1719	1703	5256.00	1752.00	71.463	41.259
	K2	1912	1962	1970	5844.00	1948.00	31.432	18.148
	K3	1690	1365	1684	4739.00	1579.67	185.931	107.347
<b>total</b>		23925.00	20550.00	22339.00	66814.00	1379.44		
<b>rata-rata</b>		1495.31	1284.38	1396.19				

**ANOVA**

SK	db	JK	KT	F- Hitung	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	
Perlakuan	15	8504177.25	566945.15	8.81	1.99	2.65	**
M	3	7737232.42	2579077.47	40.09	2.90	4.46	**
K	3	178883.75	59627.92	5.93	2.90	4.46	**
M x K	9	588061.08	65340.12	4.02	2.19	3.02	**
Eror	32	2058686.67	64333.96				
Total	47	10562863.92					

i. Panjang Buah (cm)

M	K	Ulangan			total	rata-rata	SD	SE
		1	2	3				
M0	K0	14.6	14.7	13.1	42.38	13.89	0.888	0.513
	K1	15.1	14.7	15.3	45.10	15.00	0.306	0.176
	K2	17.4	17.3	21.5	56.20	19.40	2.397	1.384
	K3	17.4	18	15.4	50.80	16.70	1.361	0.786
M1	K0	17.1	18.0	16.7	51.80	17.35	0.666	0.384
	K1	18.5	19.1	18.5	56.05	18.78	0.362	0.209
	K2	18.6	18.4	20.1	57.10	19.25	0.929	0.536
	K3	19.3	20.1	17.8	57.20	18.95	1.168	0.674
M2	K0	17.5	18.8	20.9	57.20	19.85	0.404	0.233
	K1	18.9	19.2	18.4	56.50	18.80	1.411	0.814
	K2	18.0	18.1	17.2	53.30	17.65	1.447	0.835
	K3	23	21.6	22.4	67.00	22.00	0.702	0.406
M3	K0	19.8	20.5	20.5	60.80	20.50	1.716	0.991
	K1	19.3	18.6	19.2	57.09	18.88	0.404	0.233
	K2	20.3	22.7	22.9	65.90	22.80	0.493	0.285
	K3	19.6	20.7	22.4	62.70	21.55	0.383	0.221
<b>total</b>		274.84	279.78	279.80	897.11	18.54		
<b>rata-rata</b>		18.32	18.65	18.65				

ANOVA

SK	db	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	
Perlakuan	15	216.28	14.42	11.82	1.99	2.65	**
M	3	123.38	41.13	33.71	2.90	4.46	**
K	3	40.44	13.48	11.05	2.90	4.46	**
M x K	9	52.47	5.83	4.78	2.19	3.02	**
Eror	32	39.03	1.22				
Total	47	255.32					

cv 5.96 %