

**APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP HASIL TANAMAN TERUNG***Application of Liquid Organic Fertilizer on Yield of Eggplant***Aulia Rani Annisava<sup>1\*</sup>, Kurnia Rahman Riadi<sup>2</sup>, Dewi Febrina<sup>3</sup>, Donal Devi Amdanata<sup>4</sup>**<sup>1,2)</sup> Program Studi Agroteknologi, UIN Sultan Syarif Kasim, Pekanbaru, Riau, Indonesia<sup>3)</sup> Program Studi Peternakan, UIN Sultan Syarif Kasim, Pekanbaru, Riau, Indonesia<sup>4)</sup> Sekolah Pascasarjana, Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru, Riau, Indonesia<sup>1\*)</sup> auliarani.dda@gmail.com**ABSTRAK**

Aplikasi pupuk organik cair (POC) dapat meminimalisir penggunaan pupuk anorganik dan meningkatkan hasil buah terung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis, interval waktu pemberian, serta interaksi dosis dan interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok yang terbaik pengaruhnya terhadap hasil tanaman terung. Penelitian ini dilaksanakan selama lima bulan di lahan percobaan dengan menggunakan polibag dan di Laboratorium Agronomi Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska, Pekanbaru-Riau. Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor dengan enam ulangan digunakan dalam penelitian ini. Faktor pertama adalah dosis POC kulit pisang kepok (0, 250, 500, 750 ml/tanaman) dan faktor kedua adalah interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok (tiga, enam dan sembilan hari sekali), sehingga berjumlah 72 unit percobaan. Hasil terbaik dalam meningkatkan jumlah daun dan diameter batang tanaman terung diperoleh dari perlakuan dosis POC kulit pisang kepok 500 ml/tanaman. Umur panen terung lebih cepat dengan perlakuan pemberian POC kulit pisang kepok enam hari sekali. Hasil terbaik dalam meningkatkan bobot buah terung per tanaman dan jumlah buah terung per tanaman diperoleh dari adanya interaksi pemberian POC kulit pisang kepok dosis 500 ml/tanaman dan interval waktu enam hari sekali. Disarankan menggunakan POC kulit pisang kepok dosis 500 ml/tanaman dan interval waktu pemberian enam hari sekali dalam budidaya terung secara organik.

**Kata kunci: dosis, hasil, interval, pupuk organik cair, terung****ABSTRACT**

The application of liquid organic fertilizer (POC) can minimize the use of inorganic fertilizers and increase eggplant yield. This study aims to determine the dose, time interval, and the interaction between dose and time interval for POC kepok banana peel, which has the best effect on eggplant yield. This research was carried out for five months in an experimental field using polybags and at the Agronomy Laboratory of the Faculty of Agriculture and Animal Science, UIN Suska, Pekanbaru-Riau. A two-factor, completely randomized design (CRD) with six replications was used in this study. The first factor was the dose of POC kepok banana peel (0, 250, 500, 750 ml/plant), and the second factor was the time interval for giving POC kepok banana peel (every three, six and nine days) so that there were 72 experimental units. The best results in increasing the number of leaves and stem diameter of eggplant plants were obtained from the POC treatment of banana peel kepok 500 ml/plant. Eggplant harvest age is faster with the treatment of giving POC kepok banana peels every six days. The best results in increasing eggplant fruit weight per plant and the number of eggplant fruit per plant were obtained from the interaction of POC kepok banana peels with a dose of 500 ml/plant and every six days. It is recommended to use POC kepok banana peels at a dose of 500 ml/plant and a time interval of six days in organic eggplant cultivation.

**Keywords: dose, eggplant, interval, liquid organic fertilizer, yield****PENDAHULUAN**

Terung bernutrisi tinggi dan diminati masyarakat (Kahar, dkk., 2016). Pertumbuhan yang optimal dapat dicapai

dengan memperhatikan syarat tumbuh dan pemupukan yang tepat (Duaaja, dkk., 2013). Petani cenderung menggunakan pupuk dan pestisida sintetik dengan alasan kepraktisan.

Namun, penggunaan pupuk & pestisida sintetik secara intensif menimbulkan pencemaran lingkungan & menurunkan produktivitas lahan, maka *back to organic* menjadi alternatif yang harus diusahakan, misalnya dengan penggunaan pupuk organik cair (POC) (Supartha, dkk., 2012). Satu diantara limbah yang dapat dijadikan pupuk organik cair adalah limbah kulit pisang kepok (Ilham, dkk., 2014). Limbah kulit pisang mengandung N, P, K Ca, Mg, berperan dalam pertumbuhan tanaman (Machrodania, dkk., 2015; Rambitan & Sari, 2013).

Buah pisang kepok digemari masyarakat dan dijadikan sebagai aneka kuliner, satu diantaranya adalah goreng pisang. Kulitnya belum dimanfaatkan dan akan menjadi limbah jika tidak dikelola dengan baik (Susetya, 2016). Hal ini akan berakibat negatif bagi lingkungan sekitar. Pengolahan limbah yang baik akan memberikan nilai ekonomi (Tuapattinaya dan Tutupoly, 2014). POC kulit pisang kepok mengandung C-organik 0,55%; N-total 0,18%;  $P_2O_5$  0,043%;  $K_2O$  1,137%; C/N 3,06% dan pH 4,5 (Nasution, dkk., 2014)

Pada prinsipnya pemupukan harus memperhatikan dosis dan waktu aplikasi yang tepat, agar unsur hara dapat diserap

secara maksimal oleh tanaman (Jumini, dkk., 2012). Perlakuan POC kulit pisang kepok 100% menunjukkan pertumbuhan & hasil yang sama dengan perlakuan kombinasi POC kulit pisang kepok + pupuk anorganik pada tanaman terung (Hariyono, dkk., 2021). Hasil penelitian Rambitan & Sari (2013) menunjukkan bahwa perlakuan POC kulit pisang kepok dosis 250 ml/tanaman dapat meningkatkan jumlah daun, tinggi batang & jumlah polong kacang tanah pada 10 MST. Tuapattinaya & Tutupoly (2014) melaporkan bahwa perlakuan POC kulit pisang raja dosis 500 ml/tanaman dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah cabang cabai rawit. Jumlah daun kangkung darat meningkat dengan pemberian POC urine sapi setiap enam hari (Parawansa & Hamka, 2014).

Penelitian ini memiliki tiga tujuan. Pertama, untuk mengetahui dosis POC kulit pisang kepok yang terbaik pengaruhnya terhadap hasil tanaman terung. Kedua, untuk mengetahui interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok yang terbaik pengaruhnya terhadap hasil tanaman terung. Ketiga, untuk mengetahui interaksi dosis dan interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok yang terbaik pengaruhnya terhadap hasil tanaman terung.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di lahan percobaan dengan menggunakan polibag dan di Laboratorium Agronomi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, Pekanbaru-Riau. Kondisi lingkungan penelitian homogen, yang berbeda hanyalah perlakuan penelitian. Penelitian ini menggunakan bahan-bahan sebagai berikut: *topsoil*, pupuk kotoran ayam, benih terung putih Varietas Kania F1, EM<sub>4</sub>, kulit pisang kepok, daun sirsak, daun salam, gula merah, air, wadah fermentasi dari plastik, polibag ukuran 18 x 25 cm & 40 x 60 cm, serta kertas label. Penelitian ini menggunakan alat-alat sebagai berikut: parang, cangkul, gelas ukur, blender, ajir, gembor, timbangan, meteran, kamera dan alat tulis.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor dan enam ulangan. Faktor pertama adalah dosis POC kulit pisang kepok (D), terdiri dari:

$D_0 = 0$  ml/tanaman (kontrol)

$D_1 = 250$  ml/tanaman

$D_2 = 500$  ml/tanaman

$D_3 = 750$  ml/tanaman

Faktor kedua adalah interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok (I) terdiri dari:

$I_1 =$  tiga hari sekali

$I_2 =$  enam hari sekali

$I_3 =$  sembilan hari sekali

Diperoleh 4 x 3 x 6 ulangan, sehingga berjumlah 72 unit percobaan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan sidik ragam RAL faktorial dan jika berbeda nyata dilakukan uji lanjut DMRT taraf 1%.

Persiapan lahan berupa pembersihan dan perataan areal sekitar lahan dari segala vegetasi yang mengganggu. Persemaian dilakukan bersamaan dengan persiapan lahan. Sortasi benih terung dilakukan dengan merendamnya selama lima menit. Benih terpilih dimasukkan ke dalam polibag 18 cm x 25 cm. Campuran pupuk kotoran ayam dan tanah 1:2 yang sudah diinkubasi selama satu minggu dijadikan sebagai media persemaian. Setiap polibag terdiri dari satu benih dan persemaian berlangsung selama satu bulan.

Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) dilakukan secara preventif dengan menjaga sanitasi lingkungan dan penggunaan ekstrak tanaman terfermentasi (ETT). Sebanyak 125 g daun sirsak + 125 g daun salam dicuci bersih, ditiriskan, dipotong kecil-kecil dan diblender. Kemudian, dimasukkan ke dalam botol plastik berukuran 1,5 liter dan ditambahkan satu liter air, 50 ml larutan gula merah, serta 50 ml EM<sub>4</sub>. Botol plastik ditutup rapat dan

diaduk perlahan agar homogen, lalu diinkubasi pada tempat yang tidak terkena cahaya matahari langsung selama 15 hari. Pengecekan gas dilakukan secara rutin, gas yang terbentuk dikeluarkan secara berkala, sesuai kondisi.

Sebanyak 10 kg limbah kulit pisang kepok yang sudah matang dan berwarna kuning kecoklatan dijadikan sebagai bahan untuk membuat POC. Bagian pangkal dan ujung kulit pisang ini dibuang, kemudian kulit pisang kepok dipotong kecil-kecil. Setelah itu dicuci bersih, ditiriskan dan diblender. Hasil yang sudah halus dimasukkan ke dalam wadah fermentasi dari plastik, ditambahkan air sebanyak 10 liter, gula merah 250 ml, larutan EM<sub>4</sub> 250 ml dan diaduk rata. Wadah fermentasi ditutup plastik dan inkubasi berlangsung selama dua minggu.

Persiapan media tanam dilakukan setelah persemaian dan pembuatan ETT. Tanah yang digunakan sebagai media tanam adalah *topsoil*. Dimasukkan tanah ke dalam polibeg besar ukuran 40 cm x 60 cm hingga  $\frac{3}{4}$  bagian polibag, lalu ditambahkan pupuk kotoran ayam sebanyak 540 g/polibag (15 ton/ha) dan diinkubasi selama seminggu. Label diberikan pada setiap polibag untuk membedakan antar perlakuan, polibag disusun sesuai bagan percobaan. Penanaman

dilakukan setelah bibit berumur satu bulan (empat helai daun), dipilih yang homogen. Pemindahan bibit dari polibag persemaian ke polibag penanaman dilakukan pada sore hari secara hati-hati. Setiap polibag penanaman berisi satu bibit tanaman dengan jarak antar polibeg 60 cm x 60 cm.

Pemeliharaan meliputi penyiraman, pemasangan ajir (14 HST), pemberian POC sesuai perlakuan, penyiangan dan pengendalian OPT menggunakan ETT yang disemprotkan pada pagi hari satu minggu sekali dengan dosis 50 ml/tanaman. Pemanenan dilakukan sebanyak lima kali dengan memotong tangkai buah sesuai kriteria panen.

Parameter pengamatan dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman (cm), lebar daun terlebar (cm), panjang daun terpanjang (cm), lebar kanopi (cm), jumlah daun (helai), diameter batang (cm), umur panen (hari), bobot per buah (g), bobot buah per tanaman (g), jumlah buah per tanaman (buah), panjang buah (cm) dan diameter buah (cm).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perlakuan dosis POC, interval waktu pemberian POC, serta interaksi dosis dan interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, lebar daun terlebar, panjang daun terpanjang dan lebar kanopi tanaman

terung umur 49 HST. Tinggi tanaman berkisar antara 49,59-52,22 cm, lebar daun terlebar berkisar antara 15,91-16,51 cm, panjang daun terpanjang berkisar antara 20,79-21,54 cm dan lebar kanopi berkisar antara 59,79-61,94 cm (Tabel 1).

Tidak terdapat interaksi dosis dan interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok terhadap jumlah daun umur 49 HST, diameter batang umur 49 HST, umur panen dan bobot terung per buah. Perlakuan dosis POC kulit pisang kepok berpengaruh tidak nyata terhadap umur panen dan bobot terung per buah. Umur panen terung berkisar antara 58,89-62,22 HST dan bobot terung per buah berkisar antara 135,68-142,23 g. Perlakuan interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun umur 49 HST, diameter batang umur 49 HST dan bobot terung per buah. Jumlah daun terung umur 49 HST berkisar antara 22,42-22,48 helai, diameter batang terung umur 49 HST berkisar antara 1,71-1,74 cm dan bobot terung per buah berkisar antara 133,35-143,21 g (Tabel 2). Menurut deskripsi, bobot terung per buah untuk Varietas Kania F1 berkisar antara 115-120 g, hasil yang diperoleh dalam penelitian ini melebihi deskripsi.

Perlakuan dosis POC kulit pisang

kepok berpengaruh nyata terhadap jumlah daun umur 49 HST dan diameter batang umur 49 HST. Jumlah daun paling sedikit diperoleh pada perlakuan POC kulit pisang kepok 0 ml/tanaman (20,00 helai) dan tidak berbeda nyata dengan dosis 250 ml/tanaman (20,50 helai). Perlakuan POC kulit pisang kepok dosis 750 ml/tanaman menghasilkan daun terbanyak (25,22 helai), namun tidak berbeda nyata dengan dosis 500 ml/tanaman (24,61 helai) (Tabel 2). Jumlah daun semakin banyak dengan meningkatnya dosis POC kulit pisang kepok yang diberikan. Hal ini diduga karena dengan bertambahnya dosis yang diberikan akan memberikan sumbangan unsur hara terutama unsur N yang optimal bagi pertumbuhan tanaman.

Nitrogen adalah komponen penting dari asam amino, asam nukleat, nukleotida dan klorofil. Nitrogen meningkatkan kadar protein di dalam tubuh tanaman meningkatkan kualitas tanaman yang menghasilkan daun, sehingga nitrogen dapat memacu pertumbuhan dan meningkatkan jumlah daun (Sholikah dkk., 2013; Mahdiannoor, 2012 & Mulyono, 2014). Sejalan dengan penelitian Tuapattinaya & Tutupoly (2014), perlakuan POC kulit pisang dosis 500 ml/tanaman meningkatkan jumlah daun tanaman cabai rawit.

**Tabel 1.** Rata-rata tinggi tanaman, lebar daun, panjang daun dan lebar kanopi tanaman terung

| POC Kulit Pisang Kepok | Tinggi Tanaman 49 HST (cm) | Lebar Daun Terlebar 49 HST (cm) | Panjang Daun Terpanjang 49 HST (cm) | Lebar Kanopi 49 HST (cm) |
|------------------------|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Dosis (ml/tanaman)     |                            |                                 |                                     |                          |
| 0                      | 52,13                      | 16,11                           | 21,28                               | 61,94                    |
| 250                    | 49,59                      | 15,91                           | 20,79                               | 59,79                    |
| 500                    | 52,22                      | 16,51                           | 21,54                               | 61,21                    |
| 750                    | 51,42                      | 16,31                           | 21,20                               | 60,05                    |
| Interval Waktu (hari)  |                            |                                 |                                     |                          |
| 3                      | 50,70                      | 16,08                           | 21,14                               | 60,33                    |
| 6                      | 52,10                      | 16,40                           | 21,45                               | 61,84                    |
| 9                      | 51,24                      | 16,16                           | 21,02                               | 60,08                    |

Sumber : Data primer setelah diolah (2022)

**Tabel 2.** Rata-rata jumlah daun, diameter batang, umur panen dan bobot terung per buah

| POC Kulit Pisang Kepok | Jumlah Daun 49 HST (Helai) | Diameter Batang 49 HST (cm) | Umur Panen (HST)   | Bobot per Buah (g) |
|------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| Dosis (ml/tanaman)     |                            |                             |                    |                    |
| 0                      | 20,00 <sup>b</sup>         | 1,60 <sup>c</sup>           | 61,11              | 135,68             |
| 250                    | 20,50 <sup>b</sup>         | 1,68 <sup>b</sup>           | 62,22              | 137,31             |
| 500                    | 24,61 <sup>ab</sup>        | 1,81 <sup>a</sup>           | 58,89              | 142,23             |
| 750                    | 25,22 <sup>a</sup>         | 1,83 <sup>a</sup>           | 58,89              | 136,01             |
| Interval Waktu (hari)  |                            |                             |                    |                    |
| 3                      | 22,42                      | 1,71                        | 62,91 <sup>b</sup> | 133,35             |
| 6                      | 22,88                      | 1,74                        | 58,75 <sup>a</sup> | 136,86             |
| 9                      | 22,46                      | 1,73                        | 59,17 <sup>a</sup> | 143,21             |

Sumber: Data primer setelah diolah (2022)

Keterangan: Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ )

Diameter batang yang paling kecil diperoleh dari perlakuan POC kulit pisang kepok 0 ml/tanaman (1,61 cm). Perlakuan POC kulit pisang kepok dosis 750 ml/tanaman menghasilkan diameter batang yang paling besar (1,83 cm), namun tidak berbeda nyata dengan dosis 500 ml/tanaman (1,81 cm) (Tabel 2). Peranan utama nitrogen adalah untuk pertumbuhan vegetatif tanaman seperti akar, batang, cabang dan daun (Sutedjo, 2010). Tersedianya N dalam jumlah yang cukup akan memperlancar metabolisme tanaman dan akhirnya akan

mempengaruhi pertumbuhan organ-organ seperti batang, daun dan akar menjadi baik. Batang merupakan daerah akumulasi pertumbuhan tanaman khususnya pada tanaman yang lebih muda sehingga dengan adanya unsur hara dapat mendorong pertumbuhan vegetatif tanaman diantaranya pembentukan klorofil pada daun sehingga akan memacu laju fotosintesis. Semakin tinggi laju fotosintesis maka hasil fotosintesis akan meningkatkan besar diameter batang (Jurais, 2015). Penelitian Nizar (2017) menunjukkan bahwa,

perlakuan pupuk organik kotoran ayam dapat meningkatkan jumlah daun (22,83 helai) dan diameter (1,09 cm) tanaman kubis bunga.

Perlakuan interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok berpengaruh nyata terhadap umur panen tanaman terung. Interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok tiga hari sekali menunjukkan umur panen yang paling lambat (62,91 HST). Interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok enam hari sekali dapat mempercepat umur panen terung (58,75 HST), namun tidak berbeda nyata dengan interval waktu pemberian sembilan hari sekali (59,17 HST) (Tabel 2). Hal ini diduga karena interval waktu pemberian enam hari sekali sudah mencukupi suplai berbagai unsur hara yang dibutuhkan bagi tanaman untuk proses pertumbuhan, khususnya mempercepat umur panen tanaman. Jumini dkk. (2012) menyebutkan bahwa, pemberian pupuk yang terlalu sering dapat menyebabkan pemborosan pupuk dan berakibat tidak baik bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Kandungan N yang tinggi mengakibatkan pertumbuhan vegetatif lebih dominan, sehingga umur panen lebih lambat.

Interaksi perlakuan dosis dan interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok berpengaruh nyata terhadap bobot buah terung per tanaman. Interaksi pemberian

POC kulit pisang kepok dosis 500 ml/tanaman dengan interval waktu pemberian enam hari sekali menunjukkan hasil terbaik dalam meningkatkan bobot buah terung per tanaman (1.631,5 g) (Tabel 3). Hal ini diduga bahwa pemberian POC kulit pisang kepok dosis 500 ml dengan interval waktu pemberian enam hari sekali mampu mencukupi ketersediaan unsur hara di dalam tanah. Sejalan dengan penelitian Tuapattinaya & Tutupoly (2014), berat buah cabai rawit tertinggi diperoleh pada perlakuan 500 ml POC kulit pisang raja. Bobot buah per tanaman tertinggi yang diperoleh dalam penelitian ini dua kali lebih banyak dibandingkan dengan bobot buah per tanaman hasil penelitian Hariyono dkk., (2021), yaitu 834,60 g dengan perlakuan 100% POC kulit pisang kepok. Bobot buah terung per tanaman menurut deskripsi adalah 50-60 ton/ha, hasil tertinggi dari penelitian ini mendekati deskripsi yaitu sebanyak 45,32 ton/ha, estimasi jarak tanam 60 x 60 cm ( $27.777 \times 1.631,5 \text{ g} = 45,32 \text{ ton/ha}$ ).

Interaksi perlakuan dosis dan interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok berpengaruh nyata terhadap jumlah buah terung per tanaman. Interaksi pemberian POC kulit pisang kepok dosis 500 ml/tanaman dengan interval waktu pemberian enam hari sekali menunjukkan hasil terbaik dalam meningkatkan jumlah

buah terung per tanaman (10,67 buah) (Tabel 4). Diduga bahwa, dalam POC kulit pisang kepok dosis 500 ml/tanaman terkandung unsur hara yang sudah mencukupi untuk meningkatkan jumlah buah terung per tanaman. Aplikasi POC kulit pisang kepok dapat meningkatkan kandungan bahan organik di dalam tanah,

sehingga dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Sejalan dengan hasil penelitian Tuapattinaya dan Tutupoly (2014), perlakuan POC kulit pisang dosis 500 ml/tanaman menunjukkan jumlah buah cabai rawit per tanaman tertinggi pada umur 12 MST yaitu 33,3 buah.

**Tabel 3.** Rata-rata bobot buah terung per tanaman (g) selama lima kali panen

| POC Kulit Pisang Kepok<br>(ml/tanaman) | Interval Waktu (hari) |                      |                      |
|----------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
|                                        | 3 Hari                | 6 Hari               | 9 Hari               |
| 0                                      | 645 <sup>d</sup>      | 838,7 <sup>c</sup>   | 824,3 <sup>c</sup>   |
| 250                                    | 1.055 <sup>b</sup>    | 656,7 <sup>d</sup>   | 961,5 <sup>b</sup>   |
| 500                                    | 906,7 <sup>b</sup>    | 1.631,5 <sup>a</sup> | 818,3 <sup>c</sup>   |
| 750                                    | 611,7 <sup>d</sup>    | 949,5 <sup>b</sup>   | 1.087,7 <sup>b</sup> |

Sumber: Data primer setelah diolah (2022)

Ket: Superskrip yang berbeda pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ )

**Tabel 4.** Rata-rata jumlah buah terung per tanaman (buah) selama lima kali panen

| POC Kulit Pisang Kepok<br>(ml/tanaman) | Interval Waktu (hari) |                    |                    |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
|                                        | 3 Hari                | 6 Hari             | 9 Hari             |
| 0                                      | 4,83 <sup>d</sup>     | 6,33 <sup>bc</sup> | 6,00 <sup>bc</sup> |
| 250                                    | 7,33 <sup>b</sup>     | 4,83 <sup>d</sup>  | 6,67 <sup>b</sup>  |
| 500                                    | 6,83 <sup>b</sup>     | 10,67 <sup>a</sup> | 5,67 <sup>c</sup>  |
| 750                                    | 4,83 <sup>d</sup>     | 7,33 <sup>b</sup>  | 7,50 <sup>b</sup>  |

Sumber : Data primer setelah diolah (2022)

Ket: Superskrip yang berbeda pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ )

**Tabel 5.** Rata-rata panjang buah dan diameter buah terung

| POC Kulit Pisang Kepok | Panjang Buah (cm) | Diameter Buah (cm) |
|------------------------|-------------------|--------------------|
| Dosis (ml/tanaman)     |                   |                    |
| 0                      | 23,20             | 3,91               |
| 250                    | 23,81             | 4,02               |
| 500                    | 24,23             | 4,07               |
| 750                    | 24,25             | 4,00               |
| Interval Waktu (hari)  |                   |                    |
| 3                      | 24,14             | 3,97               |
| 6                      | 23,37             | 3,98               |
| 9                      | 24,11             | 4,04               |

Sumber: Data primer setelah diolah (2022)

Perlakuan dosis POC, interval waktu pemberian POC, serta interaksi dosis dan interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok berpengaruh tidak nyata terhadap panjang buah dan diameter buah terung (Tabel 5). Panjang buah terung berkisar antara 23,20-24,25 cm, sedangkan diameter buah terung berkisar antara 3,91-4,07 cm. Hal ini menunjukkan bahwa panjang buah dan diameter buah tidak dipengaruhi oleh pemberian POC kulit pisang kepok, namun diduga dipengaruhi oleh sifat genetik tanaman itu sendiri. Sejalan dengan pernyataan Lakitan, (2011) bahwa ukuran buah lebih dikendalikan oleh faktor genetik dibandingkan faktor lingkungan.

Nurrochman, dkk., (2011) menambahkan bahwa, ukuran dan bentuk buah dipengaruhi oleh ketersediaan ruang tumbuh dan nutrisi pendukung bagi perkembangan buah tersebut. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa panjang buah, diameter buah dan bobot terung per buah tidak dipengaruhi oleh dosis POC dan interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok, melainkan faktor genetik. Faktor genetik dan lingkungan sangat dominan dalam mempengaruhi diameter buah, panjang buah dan bobot terung per buah. Hal ini sejalan dengan pernyataan Sutedjo, (2010), pertumbuhan dan hasil tanaman

dipengaruhi oleh genetik tanaman itu sendiri dan faktor lingkungan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pemberian POC kulit pisang kepok dosis 500 ml/tanaman menunjukkan hasil terbaik dalam meningkatkan jumlah daun (24,61 helai) dan diameter batang tanaman terung (1,81 cm). Interval waktu pemberian POC kulit pisang kepok enam hari sekali dapat mempercepat umur panen terung (58,75 HST). Interaksi pemberian POC kulit pisang kepok dosis 500 ml/tanaman dengan interval waktu pemberian enam hari sekali menunjukkan hasil terbaik dalam meningkatkan bobot buah terung per tanaman (1.631,5 g) dan jumlah buah terung per tanaman (10,67 buah).

Disarankan untuk menggunakan POC kulit pisang kepok dosis 500 ml/tanaman dan interval waktu pemberian setiap enam hari dalam budidaya terung secara organik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Duaja, M. D., Arzita & Simanjuntak, P. (2013). Analisis tumbuh dua varietas terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Penelitian Fakultas Pertanian Universitas Jambi*, 2(1): 33-39.
- Hariyono, Mulyono & Ayunin, I. Q. (2021). Effectiveness of banana peel-based liquid organic fertilizer application as potassium source for eggplant (*Solanum melongena* L.) growth and yield. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 752(1): 012022. IOP Publishing.

- Ilham, Itnawita & Dahliaty, A. (2014). Potensi limbah kulit pisang kepok sebagai bahan baku pembuatan asam asetat menggunakan berbagai macam stater. *JOM FMIPA*, 1(2): 1-11.
- Jumini, Hasinah & Armis. (2012). Pengaruh interval waktu pemberian pupuk organik cair enviro terhadap pertumbuhan dan hasil dua varietas mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Agronomi*, 7:133-140.
- Jurais, M. (2015). *Pemberian Pupuk Kandang Sapi dengan Interval dan Dosis yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Jeruk Keprok*. Skripsi. Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Riau. Pekanbaru.
- Kahar, Paloloang, A. K. & Rajamuddin, U. A. (2016). Kadar N, P, K tanah, pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu akibat pemberian pupuk kandang ayam dan mulsa pada tanah entisol Tondo. *Jurnal Agrotekbis*, 4(1): 34-42.
- Lakitan, B. (2011). *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. Rajawali Pers. Jakarta. 244 hal.
- Machrodania, Yuliani & Ratnasari, E. (2015). Pemanfaatan pupuk organik cair berbahan baku kulit pisang, kulit telur dan *Gracillaria gigas* terhadap pertumbuhan tanaman kedelai var. Anjasgoro. *Jurnal LenteraBio*, 4(3): 168-173.
- Mahdiannoor. (2012). Efektivitas pemberian *Trichoderma* spp. dan dosis pupuk kandang kotoran ayam pada lahan rawa lebak terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.). *Jurnal Ziraa'ah*, 33(1): 91-98.
- Mulyono. (2014). *Membuat MOL dan Kompos dari Sampah Rumah Tangga*. PT Agromedia Pustaka. Jakarta. 122 hal.
- Nasution, F. J., Mawarni, L. & Meiriani. (2014). Aplikasi pupuk organik padat dan cair kulit pisang kepok untuk pertumbuhan dan produksi sawi (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 3(2): 1029-1037.
- Nizar, S. C. (2017). *Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kubis Bunga (Brassica oleracea L.) pada Media Tanam yang Berbeda*. Skripsi. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Riau. Pekanbaru.
- Nurrochman, Trisnowati, S. & Muhartini, S. (2011). Pengaruh pupuk kalium klorida dan umur penjarangan buah terhadap hasil dan mutu salak (*Salacca zalacca* (Gaertn.) Voss) Pondoh Super. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 2(1): 1-12.
- Parawansa, I. N. R. & Hamka. (2014). Interval waktu pemberian pupuk organik cair urin sapi pada pertumbuhan dan produksi tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans* Poir). *Jurnal Agrisistem*, 10(2): 170-178.
- Rambitan, V. M. M. & Sari, M. P. (2013). Pengaruh pupuk kompos cair kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Jurnal EduBioTropika*, 1(1):14-24.
- Sholikah, M. H., Suyono & Wikandari, P. R. (2013). Efektivitas kandungan unsur hara N pada pupuk kandang ayam

hasil fermentasi kotoran ayam terhadap pertumbuhan tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *Journal of Chemistry*, 2(1): 131-136.

Supartha, I. N. Y., Wijaya, G. & Adnyana, G. M. (2012). Aplikasi jenis pupuk organik pada sistem pertanian organik. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 1(2): 98-106.

Susetya, D. (2016). *Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik untuk Tanaman Pertanian dan*

*Perkebunan*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta. 194 hal.

Sutedjo, M. M. (2010). *Pupuk dan Cara Pemupukan*. PT. Rineka Cipta. Jakarta. 177 hal.

Tuapattinaya, P. M. J. & Tutupoly, F. (2014). Pemberian pupuk kulit pisang raja (*Musa sapientum*) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Biopendix*, 1(1): 15-23.