

APLIKASI KOMPOS KULIT KOPI UNTUK MENGURANGI PENGGUNAAN PUPUK ANORGANIK PADA TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.)

THE APPLICATION OF COMPOSTED COFFE PEEL TO REDUCE THE INORGANIC FERTILIZATION ON PURPLE EGGPLANT (*Solanum melongena* L.)

Nunung Dian Lestari^{*)}, Moch. Dawam Maghfoer

Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Brawijaya University

Jl. Veteran, Malang 65145 Jawa Timur

^{*)}E-mail: dleastari@gmail.com

ABSTRAK

Tanaman terong merupakan tanaman sayuran yang banyak dibudidayakan dipekarangan maupun di lahan budidaya. Kebutuhan buah terong di Indonesia belum mencukupi, hal ini disebabkan lahan budidaya untuk tanaman terong masih terbatas. Maka produktivitas tanaman terong perlu ditingkatkan. Penggunaan pupuk kompos kulit kopi yang dikombinasikan dengan urea diharapkan mampu meningkatkan produktivitas hasil panen tanaman terong. Penelitian bertujuan untuk mengetahui interaksi pemberian kompos kulit kopi dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai bulan Desember 2015 di kecamatan Ampelgading, Kabupaten Malang. Metode yang digunakan adalah percobaan faktorial yang menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Faktor pertama adalah dosis pupuk urea (A) dengan 3 taraf yang terdiri dari : A1 = 400 kg ha⁻¹, A2 = 300 kg ha⁻¹, A3 = 200 kg ha⁻¹. Faktor kedua yaitu kompos kulit kopi (K) dengan 3 taraf yang terdiri dari : K0 = tanpa kompos , K1 = 10 ton ha⁻¹, K2 = 20 ton ha⁻¹. Dari kedua faktor tersebut diperoleh 9 kombinasi perlakuan, diulang sebanyak 3 kali. Pemberian dosis pupuk urea 200 kg ha⁻¹ mampu meningkatkan bobot buah per tanaman dan bobot buah per buah. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan tanpa kompos kulit kopi memiliki bobot buah per buah yang

lebih berat jika dibandingkan kompos kulit kopi 10 ton ha⁻¹ dan kompos kulit kopi 20 ton ha⁻¹.

Kata kunci: Terong Ungu, Kompos Kulit Kopi, Pupuk Urea.

ABSTRACT

Eggplant is a plant widely cultivated vegetables in the kitchen garden or cultivated lands. Needs eggplant fruit in Indonesia is not sufficient, this is due to the cultivation of land to plant eggplant is still limited. Then the eggplant crop productivity needs to be improved. The use of compost coffee leather combined with urea is expected to increase the productivity of eggplant crop yields. The study aims to determine the interaction of skin composting coffee and urea fertilizer on growth and yield. The research was conducted from August to December 2015 Village Ampelgading, Distric Malang. The method used is a factorial experiment using a randomized block design (RBD). The first factor is the dose of urea (A) with 3 levels consisting of: A1 = 400 kg ha⁻¹, A2 = 300 kg ha⁻¹, A3 = 200 kg ha⁻¹. The second factor is the coffee bark compost (K) with 3 levels consisting of: K0 = without compost, K1 = 10 ton ha⁻¹, K2 = 20 tonnes ha⁻¹. Of these two factors combined treatment obtained 9, repeated 3 times. Dosing of urea 200 kg ha⁻¹ is able to increase the weight of fruits per plant and fruit weight per fruit. The results showed the treatment without coffee bark

compost of fruit per fruit weighs heavier than 10 ton ha⁻¹ of coffee bark compost and 20 ton ha⁻¹ of coffee bark compost.

Keywords: eggplant purple, coffee bark compost, urea fertilizer.

PENDAHULUAN

Tanaman terong merupakan tanaman sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Terong banyak digemari oleh masyarakat karena selain memiliki cita rasa yang enak, juga memiliki sumber gizi dalam menunjang kesehatan masyarakat. Dalam dunia kesehatan terong berguna sebagai penurun kolesterol darah, mengandung zat anti kanker, serta alat kontrasepsi. Setiap 100 g buah terong segar terdapat 24 kal kalori; 1,1 g protein; 0,2 g lemak; 5,5 g karbohidrat; 15,0 mg kalsium; 37,0 mg fosfor; 0,4 mg besi; 4,0 SI vitamin A; 5 mg vitamin C; 0,04 vitamin B1; dan 92,7 g air kadar kalium yang tinggi dan natrium yang rendah sangat menguntungkan bagi kesehatan khususnya dalam pencegahan penyakit hipertensi (Sakri, 2012). Tanaman terong banyak dibudidayakan di pekarangan maupun di lahan budidaya. Pemberian pupuk yang digunakan bisa memanfaatkan limbah yang tidak terpakai dan mudah didapat, misalnya limbah kulit buah kopi. Pemberian limbah kulit buah kopi yang telah dikomposkan dapat memperbaiki kondisi lingkungan, pertumbuhan tanaman dan mampu meningkatkan mikroorganisme dalam tanah. Pertumbuhan tanaman terong akan cepat ketika unsur hara yang tersimpan didalam tanah tercuipi. Salah satu unsur hara yang berperan penting dalam pertumbuhan tanaman terong adalah nitrogen. Peranan pupu nitrogen adalah untuk mendorong pertumbuhan tanaman, meningkatkan kadar protein, merangsang pertumbuhan akar dan batang, serta memberikan warna hijau pada daun tanaman (Nurjen *et al.*, 2002). Pemberian nitrogen yang cukup mampu meningkatkan pembentukan batang dan cabang dalam jumlah besar, serta pertumbuhan pada tanaman. Penggunaan kompos kulit kopi dan pupuk anorganik (urea) diharapkan mampu mencukupi kebutuhan unsur hara pada tanaman terong

dan mampu mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Oleh karena itu perlu dilakukan suatu penelitian tentang pengaruh penggunaan kompos kulit kopi dan pupuk anorganik untuk menunjang pertumbuhan dan hasil tanaman terong.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus hingga bulan Desember 2015 di desa Sonowangi kecamatan Ampelgading Kabupaten Malang. Alat yang digunakan diantaranya timbangan meteran, cangkul gembor, sabit, tali raffia, kamera digital, gunting, ember, LAM, penggaris atau mistar, alat tulis menulis dan belahan bambu. Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah benih terong ungu varietas Antaboga- F1 pupuk kompos kulit kopi 10 ton ha⁻¹ dan 20 ton ha⁻¹, pupuk urea 400 kg ha⁻¹, pupuk urea 300 kg ha⁻¹, pupuk urea 200 kg ha⁻¹, SP-36 300 kg ha⁻¹, ZA 300 kg ha⁻¹, dan KCl 175 kg ha⁻¹. Insektisida Regent 500 l⁻¹ dan fungisida propineb 70%. Penelitian merupakan percobaan faktorial yang menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang diulang sebanyak 3 kali. Faktor pertama menggunakan dosis pupuk urea 400 kg ha⁻¹ (A1), dosis pupuk urea 300 kg ha⁻¹ (A2), dosis pupuk urea 200 kg ha⁻¹ (A3). Faktor kedua menggunakan tanpa kulit kopi (K0), dengan kompos kulit kopi 10 ton ha⁻¹ (K1), dengan kompos kulit kopi 20 ton ha⁻¹ (K2). Dari 2 faktor tersebut didapatkan 9 kombinasi perlakuan dan setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali dan didapatkan 27 perlakuan. Pengamatan dilakukan secara non destruktif, destruktif, dan panen. Pengamatan non destruktif meliputi tinggi tanaman dan jumlah daun yang dilakukan pada saat tanaman berumur 15, 30, 45, dan 60 hst (hari setelah tanam). Pengamatan destruktif meliputi luas daun. Pengamatan panen meliputi bobot buah per tanaman, bobot buah per buah, panjang buah diameter buah jumlah buah per tanaman. Data yang diperoleh, dianalisis menggunakan uji F pada taraf 5% untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Apabila terdapat perbedaan yang nyata maka akan dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf nyata 5% untuk mengetahui perbedaan di antara perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi tanaman terong ditunjukkan pada Tabel 1. Jika dilihat perlakuan dosis pupuk anorganik 400 kg ha^{-1} menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada pengamatan 30-60 hst pada semua perlakuan dosis pupuk kompos kulit kopi yaitu tanpa kompos, kompos kulit kopi 10 ton ha^{-1} dan kompos kulit kopi 20 ton ha^{-1} . Pada perlakuan dosis pupuk anorganik 300 kg ha^{-1} jika dilihat dari umur 30-45 hst perlakuan dosis pupuk kompos kulit kopi 20 ton ha^{-1} menghasilkan tinggi tanaman yang lebih tinggi dan tidak berbeda dengan perlakuan dosis kompos kulit kopi 10 ton ha^{-1} , sedangkan pada 60 hst tidak ada perbedaan nyata di ketiga perlakuan kompos kulit kopi. Pada perlakuan dosis anorganik 200 kg ha^{-1} , perlakuan dosis kompos kulit kopi 20 ton ha^{-1} tidak berbeda nyata dengan dosis kompos kulit kopi 10 ton ha^{-1} namun lebih tinggi dan berbeda nyata pada tanpa kompos umur 30 hst, untuk umur pengamatan 45 dan 60 hst tidak terdapat perbedaan yang nyata di semua umur perlakuan kompos kulit kopi, sedangkan pada Tabel 2, perlakuan dosis pupuk anorganik pada umur 30 hst, pupuk dengan dosis Urea 300 kg ha^{-1} menunjukkan hasil jumlah daun yang lebih banyak daripada perlakuan dosis pupuk anorganik Urea 400 kg ha^{-1} , namun tidak berbeda nyata dengan dosis pupuk anorganik Urea 200 kg ha^{-1} . Pada umur 45 hst perlakuan Urea 400 kg ha^{-1} dan Urea 300 kg ha^{-1} menunjukkan hasil jumlah daun yang nyata lebih banyak daripada perlakuan Urea 200 kg ha^{-1} . Hal ini dikarenakan karena tanaman terong perlu tambahan asupan unsure nitrogen yang cukup. Tanaman terong merupakan tanaman sayur yang membutuhkan unsur hara, terutama adalah unsur nitrogen (N). Menurut Suharno (2007) Nitrogen adalah komponen utama dalam substansi penting tanaman, sekitar 40-50% kandungan protoplasma merupakan substansi hidup sel tumbuh terdiri dari senyawa nitrogen. Tinggi tanaman adalah salah satu parameter pengamatan yang sering dilakukan sebagai indikator pertumbuhan. Hasil pengamatan

menunjukkan bahwa terjadi interaksi pada pengamatan tinggi tanaman, sedangkan pada penggunaan anorganik 300 kg ha^{-1} dan dosis kompos kulit kopi 20 ton ha^{-1} mampu meningkatkan tinggi tanaman pada umur pengamatan 30 dan 45 hari setelah tanam (hst). Pada umur pengamatan 60 hst terjadi peningkatan tinggi tanaman dan tidak terjadi interaksi hal ini karena umur 60 hst tanaman terong sudah mulai terbentuk cabang dan bunga, sehingga tanaman terfokus pada cabang dan proses pembungaan. Selain akibat dari terbentuknya cabang dan bunga cekaman air yang diakibatkan oleh kekeringan pada bulan September hingga Desember menyebabkan tanaman tidak mendapatkan air yang cukup untuk proses penyerapan unsur hara dalam tanah dan proses dekomposisi kompos kulit kopi terhambat akibat kekeringan. Tanaman yang seharusnya mendapatkan penambahan unsur hara dari kompos kulit kopi akibat kekeringan unsur hara yang tersedia tidak dapat di serap oleh tanaman dengan baik. Curah hujan yang kurang mengakibatkan buah yang akan terbentuk menjadi rusak dan layu. Kekurangan air pada penelitian yang dilakukan mengakibatkan rata-rata jumlah dan luas daun lebih rendah dibandingkan dengan tanaman yang mendapat suplay air yang cukup. Hal ini dapat terjadi karena air sangat berperan penting dalam perkembangan daun. Kekurangan air akan mengakibatkan daun yang terbentuk menjadi lebih kecil sehingga luas daun juga semakin rendah. Kekurangan air akan berdampak pada pertumbuhan vegetatif karena dapat menurunkan perkembangan daun. Pengaruh cekaman air juga terlihat pada parameter jumlah daun dan luas daun yang tidak terdapat interaksi pada semua umur tanaman. Luas daun tanaman merupakan bagian untuk melakukan fotosintesis. Semakin luas permukaan daun maka semakin besar kemampuan dalam melakukan proses fotosintesis, sehingga akan mempengaruhi pada hasil tanaman (Suharno *et al.*, 2007). Nitrogen diabsorpsi

Tabel 1 Rerata Tinggi Tanaman Akibat Kombinasi Dosis Pupuk Anorganik dan Dosis Pupuk Kompos Kulit Kopi pada Umur 30-60 hst

Dosis pupuk anorganik	K0 (tanpa kompos)	K1 (kompos kulit kopi 10 ton ha ⁻¹)	K2 (kompos kulit kopi 20 ton ha ⁻¹)
umur 30 hst			
A1 (urea 400 kg ha ⁻¹)	33,67 a	32,70 a	35,85 ab
A2 (urea 300 kg ha ⁻¹)	30,65 a	39,75 bc	43,66 c
A3 (urea 200 kg ha ⁻¹)	31,65 a	45,27 c	44,96 c
BNT 6,00		(KK 9,22%)	
umur 45 hst			
A1(urea 400 kg ha ⁻¹)	74,67 ab	75,00 ab	91,98 abc
A2(urea 300 kg ha ⁻¹)	70,00 a	94,65 bc	103,65 c
A3(urea 200 kg ha ⁻¹)	73,83 ab	75,33 ab	80,32 ab
BNT 23,16		(KK 8,52%)	
umur 60 hst			
A1(urea 400 kg ha ⁻¹)	81,00 a	83,85 a	102,35 ab
A2(urea 300 kg ha ⁻¹)	86,83 ab	109,17 b	105,88 ab
A3(urea 200 kg ha ⁻¹)	102,35 ab	102,75 a	89,92 ab
BNT 22,41		(KK 7,34%)	

Keterangan: Angka yang didampingi huruf yang sama pada umur yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT α = 5%; tn: tidak nyata.

Tabel 2 Rerata Jumlah Daun (Helai) Tanaman Terong Ungu pada Beberapa Kombinasi Dosis Pupuk Anorganik dan Dosis Pupuk Kompos Kulit Kopi pada Umur 15 hst, 30 hst, 40 hst, 60 hst

Perlakuan	Rerata Jumlah daun (helai)			
	15 HST	30 HST	45 HST	60 HST
Dosis pupuk anorganik				
A1(Urea 400 kg ha ⁻¹)	4,33	11,38 a	25,54 b	26,24
A2 (Urea 300 kg ha ⁻¹)	4,78	13,61 b	26,07 b	28,24
A3 (Urea 200 kg ha ⁻¹)	5,11	13,24 b	22,42 a	25,38
BNT 5%	tn	1,61	1,69	tn
Dosis pupuk kompos kulit kopi				
K0 (tanpa kompos)	4,28	12,44	23,26	24,72
K1 (kompos kulit kopi 10 ton ha ⁻¹)	4,78	13,24	24,82	27,47
K2 (kompos kulit kopi 20 ton ha ⁻¹)	5,17	12,54	25,96	27,68
BNT 5%	tn	tn	tn	tn

Keterangan: tn = tidak nyata.

sebagai NO₃⁻ dan diasimilasikan menjadi asam amino dan sebagai pembentuk protein. Unsur hara nitrogen berperan penting sebagai pembentukan klorofil (Safei, 2014). Menurut Ai dan Banyo, (2011) menyatakan bahwa unsur hara nitrogeon (urea) berguna bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Nitrogen membuat daun lebih

hijau dan terlihat segar, mengandung klorofil yang berguna dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman seperti tinggi tanaman, jumlah anakan, dan cabang pada tanaman. Menurut Jumini dan Marliah (2009), fotosintesis juga merupakan suatu proses perubahan dari senyawa anorganik seperti karbondioksida (CO₂) dan air (H₂O)

menjadi senyawa organik seperti karbohidrat dan O_2 dengan bantuan cahaya matahari. Berdasarkan analisis tanah awal diketahui jumlah kandungan N total 0,20% dan kandungan N total pada kompos kulit kopi 3,35%. Pada analisis tanah akhir rata-rata kandungan N total 0,22% yang berarti lebih tinggi dari pada analisa tanah awal. Jumlah yang dibutuhkan oleh tanaman terong yaitu 190 kg N ha^{-1} setara dengan 415 kg ha^{-1} . Untuk perlakuan pupuk urea 400 kg ha^{-1} mengandung 184 kg N ha^{-1} , untuk pupuk urea 300 kg ha^{-1} mengandung 138 kg N ha^{-1} , dan untuk pupuk urea 200 kg ha^{-1} mengandung 92 kg N ha^{-1} . Hasil analisis kandungan N pada kompos kulit kopi yaitu 3,35%. Artinya pada dosis 10 ton ha^{-1} mengandung 335 kg N ha^{-1} dan dosis kompos 20 ton ha^{-1} mengandung 670 kg N ha^{-1} . Pemberian kebutuhan N lebih tinggi terdapat pada pemberian pupuk urea 400 kg ha^{-1} dan kompos kulit kopi 20 ton ha^{-1} . Dan pemberian kebutuhan N lebih rendah pada pemberian urea 200 kg ha^{-1} dan tanpa kompos kulit kopi.

Hasil pengamatan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan kompos kulit kopi dan pupuk urea (anorganik) mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Komponen tanaman yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun. Pada dosis pupuk urea 200 kg ha^{-1} menghasilkan jumlah daun lebih banyak dibandingkan dengan dosis pupuk urea 400 kg ha^{-1} . Jumlah daun yang dihasilkan pada berbagai dosis perlakuan tidak berbeda nyata, hal ini dikarenakan tanaman membutuhkan nutrisi yang cukup seperti unsur nitrogen. Kegunaan nitrogen bagi tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan tanaman seperti daun, sebagai pembentuk klorofil untuk fotosintesis (Kiswondo, 2011). Bobot buah perlakuan dosis pupuk anorganik urea 200 kg ha^{-1} menunjukkan hasil bobot yang lebih berat dari pada perlakuan urea 400 kg ha^{-1} dan urea 300 kg ha^{-1} . Perlakuan dosis pupuk anorganik urea 400 kg ha^{-1} memperlihatkan hasil yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan urea 300 kg ha^{-1} pada pengamatan bobot buah per tanaman yang ditunjukkan oleh Tabel 3. Hasil pada Tabel 4 memperlihatkan bahwa rerata bobot

per buah yang lebih berat terdapat pada perlakuan dosis pupuk anorganik 200 kg ha^{-1} dan berbeda nyata dari pada perlakuan dosis pupuk anorganik 400 kg ha^{-1} dan dosis pupuk anorganik 300 kg ha^{-1} .

Pupuk organik dapat berperan dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Zaman dan Sutrisna (2007) menyatakan dalam memperbaiki sifat kimia tanah yaitu menyediakan unsur hara makro dan mikro serta meningkatkan KTK (Kapasitas Tukar Kation), memperbaiki sifat fisik tanah sebagai pengikat butiran primer menjadi butiran sekunder tanah dalam pembentukan agregat tanah yang berpengaruh pada porositas, penyimpanan dan penyediaan air, aerasi tanah dan suhu tanah. Dan berperan dalam memperbaiki sifat biologi tanah yaitu sebagai sumber makanan bagi mikroba tanah dan dapat meningkatkan aktifitas mikroba dalam tanah.

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa dosis pupuk urea 400 kg ha^{-1} menghasilkan jumlah buah per tanaman yang lebih sedikit dibandingkan dengan pemberian dosis pupuk urea 200 kg ha^{-1} , hal ini dikarenakan pupuk anorganik tinggi maka kompos kulit kopi tidak terserap. Pemberian pupuk yang berlebih dapat mengakibatkan penghambatan pembungaan dan pembuahan (Syarifudin *et al.*, 2006). Tanaman terong lebih diutamakan pada pertumbuhan generatif dari pada vegetatif karena bagian tanaman yang dipergunakan adalah buahnya. Oleh karena itu pemberian pupuk urea diharapkan mampu menunjang pertumbuhan pada saat pembentukan organ vegetatif sehingga pada saat pembentukan organ generatif mampu menyuplai cadangan makanan yang cukup. Pada penelitian hasil panen dipengaruhi oleh tinggi tanaman, sedangkan pada jumlah daun dan luas daun tidak berpengaruh terhadap hasil pengamatan bobot buah per buah. Pada pengamatan hasil panen terjadi interaksi antara penggunaan pupuk anorganik dan tanpa kompos kulit kopi pada hasil panen per buah. Pada pengamatan yang telah dilakukan bobot hasil panen per buah dipengaruhi nyata oleh penggunaan pupuk anorganik, dimana pada dosis tanpa

kompos kulit kopi belum mampu meningkatkan hasil panen tanaman terong (Tabel 4) hal ini disebabkan karena kompos kulit kopi belum terdekomposisi dengan sempurna. Pada hasil pengamatan perlakuan tanpa kompos menunjukkan bobot per buah hasil panen yang lebih tinggi dan berbeda nyata dengan dosis kompos

kulit kopi 10 ton ha⁻¹ dan 20 ton ha⁻¹. Hal ini disebabkan oleh kompos kulit kopi yang telah diberikan belum terdekomposisi dengan sempurna dan tanaman tidak belum menyerap unsur hara yang terkandung dalam kompos kulit kopi. Peningkatan hasil panen hanya

Tabel 3 Rerata Bobot Buah per Tanaman (G) pada Tanaman Terong Ungu pada Beberapa Kombinasi Dosis Pupuk Anorganik dan Dosis Pupuk Kompos Kulit Kopi

Perlakuan	Bobot buah (g)
Dosis pupuk anorganik	
A1(urea 400 kg ha ⁻¹)	1547,85 a
A2 (urea 300 kg ha ⁻¹)	1442,24 a
A3 (urea 200 kg ha ⁻¹)	2171,53 b
BNT 5%	262,15
Dosis pupuk kompos kulit kopi	
K0 (tanpa kompos)	2107,30
K1 (kompos kulit kopi 10 ton ha ⁻¹)	1560,47
K2 (kompos kulit kopi 20 ton ha ⁻¹)	1841,63
BNT 5%	tn

Keterangan: tn = tidak nyata.

Tabel 4 Rerata Bobot per Buah (G) Tanaman Terong Ungu pada Beberapa Kombinasi Dosis Pupuk Anorganik dan Dosis Pupuk Kompos Kulit Kopi

Perlakuan	Bobot buah (g)
Dosis pupuk anorganik	
A1(urea 400 kg ha ⁻¹)	279,30 a
A2 (urea 300 kg ha ⁻¹)	275,78 a
A3 (urea 200 kg ha ⁻¹)	366,87 b
BNT 5%	32, 63
Dosis pupuk kompos kulit kopi	
K0 (tanpa kompos)	350,97 b
K1 (kompos kulit kopi 10 ton ha ⁻¹)	284,07 a
K2 (kompos kulit kopi 20 ton ha ⁻¹)	286,91 a
BNT 5%	32, 63 (KK 15,85%)

Keterangan: Angka yang didampingi huruf yang sama pada baris menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT α = 5%; tn: tidak nyata.

dipengaruhi oleh perlakuan pupuk anorganik (urea) dan perlakuan tanpa kompos. Kondisi tanaman yang terkena cekaman air mengakibatkan kompos kulit kopi tidak terdekomposisi dengan sempurna sehingga akar tanaman tidak dapat menyerap unsur hara yang diberikan (Djazuli, 2010).

KESIMPULAN

Pada umur 60 hst perlakuan kompos kulit kopi 10 ton ha⁻¹ + urea 300 kg ha⁻¹ menunjukkan tinggi tanaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan urea 400 kg ha⁻¹ dan 200 kg ha⁻¹. Pemberian dosis pupuk urea 200 kg ha⁻¹ mampu meningkatkan bobot buah per tanaman dan bobot buah per buah. Perlakuan tanpa kompos kulit kopi memiliki bobot buah per buah yang lebih berat jika dibandingkan kompos kulit kopi 10 ton ha⁻¹ dan kompos kulit kopi 20 ton ha⁻¹.

DAFTAR PUSTAKA

- Ai, N. S. dan Y. Banyo. 2011.** Konsentrasi Klorofil Daun sebagai Indikator Kekurangan Air pada Tanaman. *J. Ilmiah Sains*. 11(3):166-173.
- Djazuli, M. 2010.** Pengaruh Cekaman Kekeringan Terhadap Pertumbuhan Dan Beberapa Karakter Morfo-Fisiologis Tanaman Nilam. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik. *J. Buletin Littro*. (21):8-17.
- Jumini dan A. Marliah. 2009.** Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Akibat Pemberian Pupuk Daun Gandasil D Dan Zat Pengatur Tumbuh Harmonik. *Jurnal Floratek* (5):175-178. Unsyiah. Banda Aceh Darussalam.
- Kiswondo, S. 2011.** Penggunaan Abu Sekam dan Pupuk ZA terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esulentum* Mill.). Fakultas Pertanian Universitas Moch. Sroedji Jember. *J. Embryo*. 1(8):9-17.
- Nurjen, M., Sudiarso, Dan A.Nugroho. 2002.** Perananan Pupuk Kotoran Dan Pupuk Nitrogen (Urea) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kacang Hijau (*Phaseolus RadiatesL.*). Var. Sriti. *J. Agrivita*. 24(1):1-8.
- Safei, M., A. Rahmi dan N. Jannah. 2014.** Pengaruh jenis dan Dosis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) Varietas Mustang F-1. *J. Agrifor*. 13(1):59-66.
- Sakri, F. M. 2012.** Meraup Untung Jutaan Rupiah dari Budidaya Terong Putih. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Syafruddin, S., Saenong dan Subandi. 2006.** Pemantauan Kecukupan Hara N Berdasarkan Klorofil Daun Pada Tanaman Jagung. Proseding Seminar Nasional Jagung.
- Suharno, I. Mawardi, Setiabudi, N. Lunga, S. Tjitrosunito. 2007.** Efisiensi Penggunaan Nitrogen Pada Tipe Vegetasi Yang Berbeda Di Stasiun Penelitian Cikini, Taman Nasional Gunung Halimun Salak, Jawa Barat. *J. Biodiversitas*. 4(8):287-294.
- Zaman, B. Dan E. Sutrisna. 2007.** Studi Pencampuran Sampah Domestik, Sekam Padi, Dan Ampas Tebu Dengan Metode Mac Donal Terhadap Kematangan Kompos. Semarang. *J.Presipitasi*.1(2):1-7.