

PENGAPLIKASIAN DOSIS PUPUK BOKASHI DAN KNO_3 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)

M. Imam Aminuddin

Fakultas Pertanian

Universitas Islam Darul Ulum Lamongan

Abstract : *Melon production produced by the farmer on average still low 105.29 tons/ha since the system has been champion by farmers is still traditional in nature. The purpose of this research is to know how much influence the fertilizer dosing KNO_3 and bokashi towards growth and melon crops. This research was carried out in the village of Siser, Laren, Lamongan. Height of 8 m above sea level. This research method using Random Design Group (RAK) factorial, which consisted of two factors. Factor I namely Fertilizer Bokashi (B) include: B0 = control; B1 = 10 tonnes/ha; B2 = 20 ton/ha; B3 = 30 tons/ha. While the Factor II i.e. KNO_3 (K) Fertilisers: K0 = control; K1 = 125 kg/ha; K2 = 150 kg/ha; K3 = 175 kg/ha. Conclusion of this research is to 1) there is a real difference in treatment doses of fertilizer bokashi on the plant and the number of variables of the leaf age 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 days after planting, the number of flower age 20, 25, 30 days after planting, fruit diameter at age 60 days after planting, weight of fruit at the age of 60 days after planting, weight brangkasan at age 60 days after planting; 2) KNO_3 dosing treatment) on there is no real difference in all parameters and all age observations; 3) combination the best treatment at the treatment bokasi doses of 30 tons/ha and KNO_3 dosing 175 kg/ha.*

Keywords: *bokashi fertilizer, KNO_3 , melon plants*

PENDAHULUAN

Tanaman melon yang aslinya berasal dari Timur Tengah ini merupakan salah satu dari buah-buahan yang tidak perlu dimasak untuk memakannya. Dari hasil penelitian, kandungan vitamin C dan mineral potasiumnya sangat bagus, kadar airnya tinggi dan rendah kalori (Padmiarso, 2009). Sedangkan menurut Whikoto,(2007) Kandungan vitamin C pada melon akan mencegah terjadinya sariawan dan peningkatan ketahanan tubuh terhadap penyakit. Buah melon mempunyai khasiat untuk Membantu sistem pembuangan, Anti kanker,

Menurunkan resiko stroke dan penyakit jantung, dan Mencegah penggumpalan darah.

Tanaman melon memiliki sistem perakaran yang agak dangkal serta membutuhkan banyak unsur hara untuk pertumbuhan dan produksinya, sehingga pada budidaya tanaman melon harus dilakukan pemupukan secara berkala. Unsur hara yang paling dibutuhkan tanaman melon adalah pupuk Nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Pupuk utama yang harus disediakan pada tanaman melon adalah pupuk N, P, dan K (Sobir, 2010).

Indonesia saat ini sedang mengupayakan pengembangan dan penerapan pertanian organik dalam mewujudkan pertanian modern, tangguh dan efisien dengan menggerakkan berbagai upaya untuk memanfaatkan sumberdaya pertanian secara optimal dalam rangka membangun pertanian yang berwawasan lingkungan, berdaya saing tinggi, berkelanjutan, berkerakyatan dan terdesentralisasi menuju pertanian yang mandiri, maju dan sejahtera. Upaya tersebut dapat ditempuh apabila didukung dengan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna (Syamsuddine, 2011). Dalam beberapa tahun terakhir masyarakat mulai memperhatikan persoalan lingkungan dan ketahanan pangan tanpa menyebabkan terjadinya kerusakan sumber daya tanah, air, dan usaha. Teknologi seperti pupuk kimia, yang lebih diminati oleh petani dari pada pertanian yang ramah lingkungan.

Dalam rangka mendukung pengembangan pertanian berkelanjutan maka diperlukan inventarisasi teknologi pertanian alternative yang mampu mempertahankan dan meningkatkan produksi tanpa menyebabkan dampak terhadap lingkungan, dan secara sosial budaya dapat dilaksanakan oleh petani.

Pupuk organik sangat penting digunakan untuk meningkatkan dan menjaga kestabilan produksi pertanian khususnya tanaman pangan dan hortikultura, merupakan suatu teknologi yang murah, tepat guna dan mudah tersedia pada tingkat petani, khususnya dengan memanfaatkan seluruh potensi sumberdaya alam di lingkungan

pertanian sehingga tidak memutus mata rantai ekologi pertanian (Anonymous, 2002).

KNO_3 (Potasium Nitrate) adalah pupuk Water Soluble yang mengandung unsur sebagai berikut : 13% Nitrogen dan 46% Potasium (K_2O) serta 2% Cl. Fungsi KNO_3 adalah untuk pertumbuhan bunga dan pemacu pertumbuhan bunga baru. Pupuk ini adalah pupuk daun yaitu pemakaiannya disemprot ke daun. Mekanisme kerja KNO_3 adalah sebagai berikut : KNO_3 bekerja pertama kali melalui Etylene (Hormon Bunga).

Nitrat yang terkandung dalam KNO_3 akan memperbanyak Nitrat Reductase Enzyme (NRA) pada daun setelah 24 jam setelah pemupukan. Penambahan Nitrat pada Amonia inilah yang menjadi dasar kegiatan KNO_3 . Amonia diperlukan untuk metabolisme nitrogen untuk pembentukan Amino Acids, terlebih Methionine, hormon pembentuk Ethylene, hormon pemacu pertumbuhan bunga.

Produksi melon yang dihasilkan oleh petani rata-rata masih rendah 77.86 ton/ha karena sistem budidayanya yang dilakukan oleh petani masih bersifat tradisional. Setelah memperhatikan penyebab rendahnya produktifitas melon dan masalah perilaku petani yang telah diuraikan di atas maka perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan perlakuan "Pengaplikasian dosis pupuk bokashi dan KNO_3 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon". (*Cucumis melo* . L).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besar pengaruh dosis pupuk bokashi dan KNO_3

terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L).

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Siser, Kecamatan Laren, Kabupaten Lamongan. Ketinggian tempat 8 m di atas permukaan laut. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : benih Melon varietas Glamor Sakata, Pupuk bokashi, KNO₃, Pestisida untuk pengendalian hama dan penyakit. Alat yang digunakan adalah : cangkul, pisau, kaleng bekas susu, timbangan, meteran, sprayer, gunting, papan nama, alat-alat tulis penunjang lainnya.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial, yang terdiri dari 2 faktor. Faktor I yaitu Pupuk Bokashi (B) antara lain : B0 = control; B1 = 10 ton/ha; B2 = 20 ton/ha; B3 = 30 ton/ha. Sedangkan Faktor II yaitu Pupuk KNO₃(K) antara lain : K0 =

control; K1 = 125 kg/ha; K2 = 150 kg/ha; K3 = 175 kg/ha

Dari kedua faktor tersebut diperoleh 10 kombinasi perlakuan. Adapun kombinasi perlakuannya sebagai berikut : B0K0; B1K1; B1K2; B1K3; B2K1; B2K2; B2K3; B3K1; B3K2; B3K3. Kesepuluh kombinasi tersebut diulang tiga kali ulangan sehingga diperoleh 30 perlakuan (30 petak percobaan). Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dihitung dengan analisa sidik ragam dengan uji Fisher (uji – F pada taraf 5% dan 1%), apabila terjadi perbedaan nyata dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT 5%).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata pada perlakuan dosis pupuk bokashi terhadap tinggi tanaman pada pengamatan umur 10,15,20,25,30,35,40 hst.

Tabel 1. Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Pada Pengamatan Umur

Perlakuan	Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Pada Pengamatan Umur						
	10 hst	15 hst	20 hst	25 hst	30 hst	35 hst	40 hst
B0	13.50 a	88.50 a	133.75 a	253.75 a	403.75 a	522.00 a	577.75 a
B1	24.83 b	92.50 b	138.33 b	258.33 b	408.33 b	582.50 b	632.08 b
B2	49.50 c	99.67 c	144.33 c	263.50 c	413.67 c	596.58 c	660.92 c
B3	68.83 d	101.83 d	148.33 d	269.00 d	416.83 d	655.08 d	689.08 d
BNT 5%	8.55	2.40	2.42	2.58	2.06	17.17	14.30

Keterangan : Angka-angka yang Diikuti oleh Huruf yang sama dalam Kolom yang Sama Tidak Berbeda Nyata dengan Uji BNT 5%

Tabel 1. Dapat dilihat bahwa setiap pengamatan pada parameter tinggi tanaman menunjukkan

perbedaan yang nyata terhadap perlakuan dosis pupuk bokashi dimulai umur 10 hst menghasilkan

pertumbuhan tinggi tanaman yang berbeda nyata pada umur 10 hst, 15 hst, 20 hst, 25 hst, 30 hst, 35 hst, 40 hst. Hal ini disebabkan karena pupuk bokashi mengandung sejumlah unsur hara dan bahan organik yang dapat memperbaiki sifat fisik kimia, dan biologi tanah.

Ketersediaan unsur hara dalam tanah, berpengaruh pada struktur tanah dan tata udara tanah sehingga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan akar serta kemampuan akar tanaman dalam menyerap unsur hara.

Perkembangan sistem perakaran yang baik sangat menentukan pertumbuhan vegetatif tanaman yang pada akhirnya menentukan pula fase reproduktif dan hasil tanaman. Pertumbuhan vegetatif yang baik akan menunjang fase generatif yang baik pula.

Buckman dan Brady (1982), menjelaskan bahwa jumlah pori tanah yang lebih besar akan meningkatkan perkembangan akar dan kemampuan akar menyerap air dan unsur hara yang ada, dan pada akhirnya dapat mempengaruhi pertumbuhan serta hasil tanaman. Salah satu kendala yang dihadapi sehingga pupuk kandang jarang digunakan karena ketersediaan unsur hara yang dihasilkan sangat lambat tersedia (*slow release*), sehingga produksi tanaman tidak maksimal, maka upaya yang digunakan untuk mengatasi hal tersebut adalah mengkombinasikan antara pupuk kandang dengan berbagai bahan-bahan organik lainnya yang memiliki unsur hara yang tinggi dan relatif cepat terurai.

Ditambahkan oleh Nazaruddin (2000) dan Umar (2008), bahwa kandungan hara yang sedikit atau kurang dalam tanah dapat diperbaiki melalui pemupukan berupa pemberian pupuk organik lebih lanjut Sutanto (2006) mengemukakan bahwa untuk memperoleh pertumbuhan dan produksi yang optimum maka hara dalam tanah harus tersedia bagi tanaman dalam bentuk larutan dalam tanah dalam jumlah yang cukup dan berimbang sesuai dengan kebutuhan tanaman yang dapat diserap oleh sistem perakaran tanaman.

Ditambahkan oleh Anderson (1988), menyatakan bahwa tinggi tanaman akan bertambah dengan makin meningkatnya populasi. Pertambahan tinggi tanaman juga erat hubungannya dengan kompetisi auksin pada jaringan meristem.

Ditambahkan oleh Jalid dan Adrizal (1995) pemberian bahan organik terutama berupa bokashi sapi nyata meningkatkan tinggi tanaman. Ketersediaan unsur hara yang cukup bagi tanaman yang disebabkan oleh berkurangnya kompetisi menyebabkan tanaman mampu memaksimalkan pembelahan sel meristem (sel muda) sehingga tanaman menjadi semakin tinggi seiring dengan bertambahnya umur tanaman (Riadi, 2009).

Jumlah Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata pada perlakuan dosis pupuk bokashi terhadap jumlah daun pada pengamatan umur 10 hst, 15 hst, 20 hst, 25 hst, 30 hst, 35 hst, 40 hst.

Tabel 2. Rata-Rata Jumlah Daun (helai) Pada Pengamatan Umur

Perlakuan	Rata-Rata Jumlah Daun (helai) Pada Pengamatan Umur						
	10 hst	15 hst	20 hst	25 hst	30 hst	35 hst	40 hst
B0	6.00 a	19.00 a	34.50 a	47.00 a	55.50 a	64.50 a	71.25 a
B1	11.67 b	26.67 b	41.25 b	59.00 b	67.67 b	80.33 b	84.17 b
B2	14.25 c	28.58 c	44.00 c	58.75 c	74.25 c	86.00 c	101.58 c
B3	24.75 d	39.58 d	54.50 d	69.33 d	85.00 d	97.00 d	112.00 d
BNT 5%	2.79	2.92	2.87	2.88	3.92	4.16	5.97

Keterangan : Angka-angka yang Diikuti oleh Huruf yang sama dalam Kolom yang Sama Tidak Berbeda Nyata dengan Uji BNT 5%

Tabel 2. Dapat dilihat bahwa setiap pengamatan pada parameter jumlah daun menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap perlakuan dosis pupuk bokashi dimulai umur 10 hst dengan jumlah daun rata-rata akhir yaitu 28.00 helai.

Jumlah daun tanaman melon merupakan salah satu ciri morfologis selain tinggi tanaman. Jumlah daun ini berperan dalam penyerapan sinar matahari yang secara langsung akan berkaitan dengan kinerja klorofil dalam berfotosintesis. Pertambahan jumlah daun serta penambahan tinggi tanaman secara fisiologis tanaman akan berdampak positif. Diketahui bahwa jumlah daun tanaman melon ini sudah mengalami kesetabilan yang tinggi terhadap pengaruh lingkungan yang berbeda-beda (Yuniwati, 2005).

Ditambahkan oleh Sarief (1989), sebagaimana organisme hidup lainnya, tanaman secara umum untuk melangsungkan pertumbuhannya memerlukan unsur hara makro dan mikro, dimana unsur N, P, dan K merupakan unsur utama yang diperlukan dalam jumlah yang paling besar, dan berperan dalam

merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman sehingga proses fisiologis tanaman dapat berlangsung lebih baik.

Menurut Roemianto (2000), mengatakan bahwa fisiologis tanaman juga mempengaruhi sifat morfologisnya artinya secara morfologi jumlah daun akan berkembang dengan baik akibat faktor-faktor fisiologis berfungsi normal dan faktor-faktor fisiologis itu sangat berhubungan erat dengan pemeliharaan dan teknik budidaya tanaman. Bentuk pemeliharaan dan teknik budidaya tersebut dapat dibuktikan dengan perlakuan dosis pupuk bokashi dan pupuk KNO_3 .

Tanaman yang pemeliharaannya dan teknik budidayanya baik akan dapat memberikan pertumbuhan dan perkembangan secara fisiologis optimal. Sumber N utama tanah adalah dari bahan organik melalui proses mineralisasi NH_4^+ dan NO_3^- . Selain itu N dapat juga bersumber dari atmosfer (78 % N melalui curah hujan (8 – 10 % N tanah), penambatan (fiksasi) oleh mikroorganisme tanah baik secara

simbiosis dengan tanaman maupun hidup bebas. Walaupun sumber ini cukup banyak secara alami (Lakitan, 1998)

Luas Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata pada perlakuan dosis pupuk bokashi terhadap luas daun pada umur 10 hst, 15 hst, 20 hst, 25 hst, dan 30 hst.

Tabel 3. Rata-Rata Luas Daun (cm) Pada Pengamatan Umur

Perlakuan	Rata-Rata Luas Daun (cm) Pada Pengamatan Umur				
	10 hst	15 hst	20 hst	25 hst	30 hst
B0	17.00 a	77.25 a	227.25 a	377.25 a	457.25 a
B1	30.75 b	118.75 b	259.58 b	409.58 b	495.42 b
B2	40.42 c	138.42 c	288.42 c	446.75 c	525.83 c
B3	54.58 d	159.25 d	309.25 d	459.25 d	549.42 d
BNT 5%	5.28	10.50	11.55	13.36	12.97

Keterangan : Angka-angka yang Diikuti oleh Huruf yang sama dalam Kolom yang Sama Tidak Berbeda Nyata dengan Uji BNT 5%

Tabel 3. Dapat dilihat bahwa setiap pengamatan pada parameter luas daun menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap perlakuan dosis pupuk bokashi dilihat bahwa pada umur 10 hst, 15 hst, 20 hst, 25 hst, 30 hst, nilai tertingginya adalah B3 (137.35).

26

Hal ini diduga karena rentang dosis perlakuan kurang lebar sehingga pengaruhnya tidak berbeda. Unsur nitrogen yang dominan terkandung dalam pupuk bokashi berfungsi dalam meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman terutama untuk memacu pertumbuhan daun. Diasumsikan semakin besar luas daun maka makin tinggi fotosintat yang dihasilkan, sehingga semakin tinggi pula fotosintat yang ditranslokasikan. Fotosintat tersebut digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman, antara lain penambahan

ukuran panjang atau tinggi tanaman, pembentukan cabang dan daun baru.

Menurut Krishnamoorthy (1981), luas daun erat hubungannya dengan kemampuan tumbuhan untuk menghasilkan asimilat yang selanjutnya sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman.

Ditambahkan oleh Usman (1993), bahwa tanaman melon sangat memberikan arti pertumbuhan fegetatif baik jika varietas yang ditanam sesuai dengan lokasi, iklim mikro yang baik dan karakteristik genetik yang dimilikinya.

Jumlah Bunga

Hasil analisis ragam menunjukkan perbedaan yang nyata pada perlakuan dosis pupuk bokashi terhadap jumlah bunga pada umur 20 hst, 25 hst dan 30 hst

Tabel 4. Rata-Rata Jumlah Bunga (kuntum) Pada Pengamatan Umur

Perlakuan	Rata-Rata Jumlah Bunga (kuntum) Pada Pengamatan Umur		
	20 hst	25 hst	30 hst
B0	9.75 a	12.50 a	25.50 a
B1	19.83 b	25.17 b	37.25 b
B2	44.42 c	49.50 c	63.67 c
B3	63.83 d	68.83 d	83.75 d
BNT 5%	8.47	8.78	9.16

Keterangan : Angka-angka yang Diikuti oleh Huruf yang sama dalam Kolom yang Sama Tidak Berbeda Nyata dengan Uji BNT 5%

Tabel 4. Dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan yang nyata yang ditunjukkan oleh perlakuan dosis pupuk bokashi 30 ton/ha. Nampak pada perlakuan dosis pupuk bokashi 30 ton/ha mempengaruhi jumlah bunga tanaman melon.

Hal ini diduga secara umum pertumbuhan generativ tanaman banyak dipengaruhi oleh unsur hara yang terkandung di dalam pupuk bokashi yaitu unsur hara makro seperti Nitrogen (N), Phosphat (P_2O_5), dan Kalium (K_2O) juga mempunyai unsur hara mikro seperti Kalsium (Ca), Magnesium (Mg), dan Sulfur (S). Unsur Pospor sebagian besar diperoleh dalam bentuk padat, sedangkan Nitrogen dan Kalium sebagian besar dari kotoran cair (Musnawar, 2008).

Menurut Djoehana (1986), bahwa pemberian pupuk yang tepat menurut umur tanaman dapat direspon pupuk tersebut secara optimal dan berimbang sesuai dengan kebutuhannya. Ditambahkan oleh Poerwowidodo (1993), bahwa

telaah kesuburan tanah dapat mencarikan fakta akan kebutuhan pupuk oleh tanaman oleh tanaman yang diimbangi dengan pengendalian faktor lingkungan.

Adapun faktor lingkungan dimaksud adalah teknis budidaya, pemanfaatan sarana produksi pertanian dan pengendalian hama-penyakit tanaman.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa pemupukan yang tepat dan pengaturan jarak tanam yang optimal dapat memberikan kontribusi yang besar dalam menentukan pertumbuhan dan perkembangan bunga serta pertumbuhan dan perkembangan organ-organ tanaman lainnya.

Diameter Buah

Hasil analisis ragam menunjukkan perbedaan yang nyata pada perlakuan dosis pupuk bokashi terhadap diameter buah pada umur panen umur 60 hst

Tabel 5. Rata-Rata Diameter Buah (cm) Pada Pengamatan Umur

Perlakuan	Rata-Rata Diameter Buah (cm) Pada Pengamatan Umur
	60 hst
B0	21.70 a
B1	24.73 b
B2	26.65 c
B3	30.28 d
BNT 5%	1.18

Keterangan : Angka-angka yang Diikuti oleh Huruf yang sama dalam Kolom yang Sama Tidak Berbeda Nyata dengan Uji BNT 5%

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat bahwa diameter buah lepas panen nilai terbaiknya dipengaruhi oleh perlakuan dosis pupuk bokashi 30 ton/ha.

Diduga pemberian dosis pupuk bokashi 30 ton/ha mampu meningkatkan diameter buah tanaman melon. Besarnya nilai diameter buah akibat terjadinya buah mengalami pembesaran. Semakin besar buah maka semakin besar nilai diameternya. Buah menjadi besar disebabkan unsur hara yang tersedia bisa diproses oleh tanaman secara

maksimal karena kondisi tanaman masih dalam keadaan sehat meskipun umurnya sudah tua, ketika embrio sudah dibentuk maka cadangan makanan akan disimpan di jaringan sekitar embrio (Efendi, 2011).

Berat buah

Hasil analisis ragam menunjukkan perbedaan yang nyata pada perlakuan dosis pupuk bokashi terhadap berat buah pada umur panen umur 60 hst.

Tabel 6. Rata-Rata Berat Buah (kg) Pada Pengamatan Umur

Perlakuan	Rata-Rata Berat Buah (kg) Pada Pengamatan Umur
	60 hst
B0	4.85 a
B1	6.31 b
B2	8.04 c
B3	8.78 d
BNT 5%	0.64

Keterangan : Angka-angka yang Diikuti oleh Huruf yang sama dalam Kolom yang Sama Tidak Berbeda Nyata dengan Uji BNT 5%

Berdasarkan tabel 6, dapat dilihat bahwa diameter buah lepas panen nilai terbaiknya dipengaruhi oleh perlakuan dosis pupuk bokashi

30 ton/ha. Diduga pemberian dosis pupuk bokashi 30 ton/ha mampu meningkatkan berat buah tanaman melon. Bertambahnya dosis pupuk

bokashi sampai 30 ton/ha menunjukkan adanya penambahan berat buah melon. Hal ini diduga karena bertambahnya dosis pupuk bokashi akan menambah ketersediaan hara bagi tanaman (Anonymous, 2007).

Ditambahkan oleh Erina (2006) menyatakan bahwa dekomposisi bahan organik akan meningkatkan kapasitas memegang hara dan air, sehingga lebih tersedia bagi tanaman.

Perbedaan nyata tersebut menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan yang cocok, sehingga menghasilkan berat buah yang lebih tinggi nilainya, karena buah yang berat dan kadar air yang dibutuhkan oleh embrio tercukupi. Kondisi tanaman yang masih sehat sampai masa produksi berakhir, maka pemanenan secara fisiologis sehingga berat buah lepas panen beratnya lebih sempurna, cadangan

makanan yang tersimpan di sekeliling embrio lebih banyak (Efendi, 2011).

Ditambahkan oleh Prihmantoro (2001), bahwa tanaman komoditas pertanian baik hortikultura maupun pangan sangat membutuhkan unsur hara sebagai pemacu pertumbuhan awal yaitu nitrogen. Pupuk nitrogen secara langsung nyata untuk pertumbuhan vegetatif tanaman, tetapi secara tidak langsung jika pertumbuhan vegetatifnya baik maka pertumbuhan generatifnya akan termotifasi untuk menjadi lebih baik.

Berat brangkasan

Hasil analisis ragam menunjukkan perbedaan yang nyata pada perlakuan dosis pupuk bokashi terhadap berat brangkasan pada umur panen umur 60 hst

Tabel 7. Rata-Rata Berat Brangkasan (kg) Pada Pengamatan Umur

Perlakuan	Rata-Rata Berat Brangkasan (kg) Pada Pengamatan Umur	
	60 hst	
B0	7.85 a	
B1	9.31 b	
B2	11.04 c	
B3	11.78 d	
BNT 5%	0.58	

Keterangan : Angka-angka yang Diikuti oleh Huruf yang sama dalam Kolom yang Sama Tidak Berbeda Nyata dengan Uji BNT 5%

Berdasarkan tabel 7, dapat dilihat bahwa berat brangkasan lepas panen nilai terbaik atau terberat pada B3. Menurut Dwijosapoetra (1986), berat brangkasan tanaman dipengaruhi oleh unsur N yang diserap tanaman, kadar air dan kandungan unsur hara

yang ada dalam sel-sel jaringan tanaman. Hal ini diduga berat brangkasan tanaman melon dipengaruhi oleh faktor luar dan faktor dalam tanaman, karena laju fotosintesa dan pertumbuhan yang relatif sama, dan disertai kondisi

lingkungan yang sesuai dan respon yang sama terhadap unsur hara pada masing-masing perlakuan, didukung pula oleh perakaran yang luas, mengakibatkan organ-organ tanaman yang terbentuk sama beratnya.

Hal ini sesuai pendapat Haryadi (1994), diduga juga karena masing – masing perlakuan mempunyai respon yang sama terhadap pertumbuhan dan perkembangan, sehingga komponen yang terdiri dari akar dan batang mempunyai ukuran yang relatif sama. Berat brangkasan merupakan hasil penangkapan energi oleh tanaman pada proses fotosintesis, sehingga pelarut pemelihara tekanan fungsi air memegang peranan penting dalam menentukan berat brangkasan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian pengaplikasian dosis pupuk bokashi dan KNO_3 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.), dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat perbedaan nyata pada perlakuan dosis pupuk bokashi pada peubah tinggi tanaman dan jumlah daun umur 10 hst, 15 hst, 20 hst, 25 hst, 30 hst, 35 hst, 40 hst, jumlah bunga umur 20 hst, 25 hst, 30 hst, diameter buah 60 hst, berat buah 60 hst, berat brangkasan 60 hst.
2. Pada perlakuan dosis KNO_3 tidak terdapat perbedaan nyata pada semua parameter dan semua umur pengamatan.
3. Pada semua perlakuan pupuk bokashi 30 ton/ha dan KNO_3 175 kg/ha tidak saling berinteraksi terhadap

pertumbuhan dan hasil tanaman melon.

4. Perlakuan terbaik yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman melon yaitu perlakuan dosis bokashi 30 ton/ha dan dosis KNO_3 175 kg/ha.

Saran

Penggunaan dosis pupuk bokashi 30 ton/ha, dapat diujikan untuk varietas-varietas unggul tanaman melon yang sama untuk lokasi yang berbeda atau diujikan untuk varietas unggul yang lain dengan lokasi yang sama. Penelitian yang sama juga dapat diujikan untuk waktu tanam awal musim hujan yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh curah hujan dan kelembapan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, 2007. Hara Mineral Dan Transpor Air Serta Hasil Fotosintesis Pada Tumbuhan. 2002. <http://ntb.litbang.deptan.go.id/ind/2002/TPH/pemupukan.doc>
- Anderson, 1988. Ilmu Tanah dan Pemupukan. Erlangga. Jakarta.
- Buckman dan Brady, 1982. Sifat dan Ciri Tanah. Universitas Gadjah Mada Press. Yogyakarta.
- Dwijosapoetra, D. 1986. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Gramedia. Jakarta.

- Effendi, 2011. Bioteknologi Dalam Pemuliaan Tanaman. IPB. Bogor
- Erina R. A. 2006. Pengembangan Tanaman Melon DiLahan Gambut Dengan Budidaya Inovatif. STPP Press. Medan. Skripsi p 107.
- Firmansyah, 2011. Budidaya Melon Unggul. Penebar Swadaya. Depok.
- Hanim, 2012. Pengaruh Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kubis Bunga Dataran Rendah PadaMedia Pot. Unisda Press. Lamongan. Skripsi p 12-13.
- Ismawati Effi, 2005. Pembuatan dan Aplikasi Pupuk Organik Padat Penebar Swadaya. Jakarta.
- Musnawar, 2008. Aplikasi Fine Compost Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi tanaman Melon. STPP Press. Medan. Skripsi p108. 35
- Kuswandi Heri, 2012. Pengaruh Macam Media Tanam dan Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kubis Bunga Dataran Rendah Media Pot. Unisda Press. Lamongan. Skripsi p 16.
- Nazaruddin, 2000, Budidaya Pengaturan dan Panen Sayuran Dataran Rendah. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lakitan, 1995. Fisiologi Pertumbuhan Dan Perkembangan Tanaman. PT. Raja Grafindo Persero. Jakarta.
- Nuryanto Hery, 2007. Budidaya Melon. Azka MuliaMedia. Jakarta.
- Margianasari, 2012. Bertanam Melon Eksklusif Dalam Pot. Penebar Swadaya. Depok.
- Padmiarso, 2009. Panduan Praktis Budidaya Melon. Bee Media Indonesia. Jakarta
- Marsono, 2001. Aplikasi Fine Compost Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi tanaman Melon. Purwowododo, 1999. Konservasi Tanah di Kawasan Rutan. Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor.
- Santosa Joko, 2007. Uji Varietas Melon Dengan Menggunakan

- Mulsa Sintetik. Fakultas Pertanian. Unisri. Palembang.
- Sarief, S., 1989. Kesuburan dan pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung. p 171 .
- Setiadi, 2001. Bertanam Melon. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sobir, 2014. Berkebun Melon Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Solokin, 2013. Pengaruh Jumlah Benih Perlubang Dan Dosis Pupuk Gandapan Maxima. Unisda. Lamongan. Skripsi p 26-17.
- Suryana, 2009. Ilmu Tanah. Universitas Paddjaran. Bandung.
- Susanto, 2002. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon Terhadap Pemberian Pupuk Npk dan Pemangkasan Buah. USU Press. Medan. Skripsi p 239-240.
- Sutanto, R., 2006. Penerapan Pertanian Organik. Kanisius. Yogyakarta.
- Umar, S., 2008. Aplikasi Bokashi dan Posidan-HT Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon. Laporan Karya Ilmiah Praktik Akhir. STPP Gowa, Sulawesi Selatan. P 112.
- Whikoto, 2007. Bertanam Melon Dalam Polibag. Sinar Cemerlang Abadi. Jakarta.