

### Graphical abstract



## PENGARUH PEMBERIAN DOSIS PUPUK SANTAMIKRO DAN INTERVAL WAKTU YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L)

<sup>1</sup>\*Sahabuddin, <sup>1</sup>Harli A Karim, <sup>1</sup>Abd. Jamal.

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Ilmu Pertanian, Universitas Al Asyariah Mandar

*\*Corresponding author*

[harlipertanian@gmail.com](mailto:harlipertanian@gmail.com)

### Abstract

This research was conducted in Tappalang District, Mamuju Regency, West Sulawesi Province, and was conducted in February to May 2019.. This study aims to determine the effect of micro doses of fertilizer (Santamikro) and different time intervals on the growth and production of purple eggplant plants (*Solanum melongena* L). This study used a Randomized Block Design which consisted of a Randomized Block Design (RBD) with a factorial analysis of 3 x 2 consisting of 3 replications. The treatment factor in this study consisted of two (2) factors, namely Factor I, namely the administration of a micro fertilizer (Santamicro) dose (S) consisting of 3 (three) levels of 1.5 grams / 20 liters of water (S1), 2.5 gram / 20 liter of water (S2) and 3.5 gram / 20 liter of water (S3). Whereas the second factor is the time interval of giving Santamicro fertilizer consisting of 2 levels, namely Giving fertilizer once every 2 weeks (W1) and Giving fertilizer once every 3 weeks (W2). The results showed that there was a very significant interaction between the administration of Santamicro fertilizer dosage of 3.5 grams / 20 liters of water and the time interval of giving Santamicro fertilizer once every 3 weeks to the weight parameters of eggplant per plant. The administration of Santamicro fertilizer dosage has a very significant effect on plant height parameters aged 15, 30 45 HST, number of leaves aged 30, 45 HST, fruit diameter, number of fruits per plant fruit weight per plant and significantly affected fruit length. The treatment of Santamicro fertilizer dosage of 3.5 grams / 20 liters of water generally gives the best growth and yield of eggplant.

**Keywords:** Eggplant, Santamikro, time interval, and production.

### Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Tappalang Kabupaten Mamuju Propinsi Sulawesi Barat, dan dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2019. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk mikro (santamikro) dan interval waktu yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan analisis faktorial 3 x 2 yang terdiri atas 3 ulangan. Faktor perlakuan dalam penelitian ini terdiri dari dua (2) faktor, yaitu Faktor I, adalah pemberian Dosis pupuk mikro (santamikro) Terdiri 3 taraf yaitu 1,5 gram/20 liter air, 2,5 gram/20 liter air dan 3,5 gram/20 liter air. Sedangkan faktor kedua adalah Interval waktu pemberian pupuk santamikro yang terdiri dari 2 taraf, yaitu Pemberian pupuk 2 minggu sekali dan Pemberian pupuk 3 minggu sekali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Terdapat interaksi yang sangat nyata antara pemberian dosis pupuk santamikro 3,5 gram/20 liter air dan interval waktu pemberian pupuk santamikro 3 minggu sekali terhadap parameter berat buah terung per tanaman. Pemberian dosis pupuk santamikro berpengaruh sangat nyata terhadap parameter tinggi tanaman umur 15, 30 45 HST, Jumlah daun umur 30, 45 HST, diameter buah, Jumlah buah per tanaman berat buah pertanaman dan berpengaruh nyata terhadap panjang buah. Perlakuan dosis pupuk santamikro 3,5 gram /20 liter air pada umumnya memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman terung yang terbaik.

**KataKunci :** Terung, Santamikro, interval waktu, dan produksi.

### Article history

DOI: <http://dx.doi.org/10.35329/jp.v4i1.850>

Received : 14 Juli 2020 | Received in revised form : 14 Oktober 2022 | Accepted : 14 November 2022

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan jenis tumbuhan herba, semak dan tumbuhan kerdil. Tanaman terung berasal dari Benua Asia terutama India, Birma, kemudian dibawa ke Cina dan Spanyol dan disebarluaskan ke Negara-negara lain di Eropa, Afrika, Amerika Selatan, Malaysia dan Indonesia (Rukmana, 2011). Terung merupakan jenis sayuran buah yang banyak disukai lapisan masyarakat Indonesia. Karena selain rasanya yang enak buah terung dinilai mengandung gizi antara lain vitamin A, B1, B2, C, P dan Fosfor (Peni, 2010).

Karena beberapa alasan itu, permintaan terhadap terung juga terus meningkat. Namun hal tersebut tidak diiringi dengan peningkatan jumlah produksi (Jumini, 2009). Rata-rata produksi terung di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 514.320 ton dari areal panen 45.919 hektar. Berdasarkan data Basis Data Statistik Pertanian (2016) produksi terung di Indonesia mengalami penurunan menjadi 509.727 ton.

Di Kabupaten Mamuju produksi tanaman terung masih tergolong rendah yaitu sekitar 178,1 ton dengan produktivitas mencapai 2 ton/Ha, (BPS, 2015). Selanjutnya Menurut Rukmana (2011), bahwa potensi hasil tanaman terung dapat mencapai 10-30 ton/ha. Rendahnya produktivitas ini antara lain disebabkan oleh rendahnya produktivitas, lahan kurang subur dan bentuk kultur budidayanya masih bersifat sampingan serta belum intensif.

Dalam upaya meningkatkan produktivitas tanaman terung, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan pupuk untuk menyediakan sumber hara yang dibutuhkan tanaman sehingga produksi tanaman terung pun dapat meningkat (Anonim, 2011).

Petani di Indonesia umumnya, hanya fokus pada penggunaan jenis pupuk makro misalnya NPK tanpa memperhatikan kandungan pupuk mikro mungkin saja juga sangat dibutuhkan oleh tanaman yang dibudidayakan, misalnya pupuk mikro esensial seperti : B, Zn, Cu, Mo, Mn, Fe merupakan unsur hara mikro memiliki peranan yang sangat penting bagi aktifitas metabolisme karbohidrat tanaman kemudian merubahnya menjadi produk lain yang diperlukan untuk memperlancar aktifitas pembentukan bunga, serbuk sari, biji, dan proses pematangan buah. Selain itu unsur hara mikro juga berperan dalam proses pembentukan daun, cabang, ranting dan akar. Terpenuhnya unsur mikro pada tanaman, maka jaringan daun, batang dan akar lebih sehat dan tidak mudah diserang hama dan

penyakit dan bisa memberikan produksi yang maksimal (Suhadi, 2011).

Aplikasi pemberian pupuk dapat melalui tanah dan ataupun daun. Kelemahan aplikasi pemupukan melalui tanah seringkali kurang efektif karena terjadi fiksasi, sehingga para petani lebih memilih aplikasi pemupukan melalui daun (Suhadi, 2011). Sedangkan kelebihan aplikasi pemupukan melalui daun yaitu unsur hara yang diserap dari pupuk lebih mudah dan cepat dan lebih efisien (Lingga, 2009).

Pada prinsip pemupukan melalui daun harus memperhatikan waktu aplikasi yang tepat. Sutedjo (2010) mengatakan bahwa waktu aplikasi juga menentukan pertumbuhan tanaman. Perbedaan waktu pengaplikasian akan berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil produksi tanaman. Aplikasi pemberian pupuk pada daun dengan interval waktu yang singkat akan menyebabkan pupuk yang dikonsumsi oleh daun menjadi berlebihan, hal ini juga mengakibatkan adanya pemborosan pupuk. Sedangkan apabila interval waktu pemupukan yang diberi jarak atau terlalu jarang juga dapat mengakibatkan kebutuhan unsure hara tanaman tidak intensif atau terpenuhi, oleh karena itu kegiatan pemupukan, waktu dan pemberian dosis pupuk harus tepat agar tanaman dapat mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang baik dan optimal (Adisarwanto, 2011), hal ini juga sejalan dengan pendapat Lingga, P (2000) dalam Karim, H. A, dkk (2020) bahwa pertumbuhan tanaman tergantung pada imbalan fotosintesis yang mengimbangi karbohidrat dan bahan tanam serta respirasi.

Dengan pemakaian dosis dan interval waktu pemberian pupuk yang tepat akan menentukan manfaat dari Santamiko yang dipakai dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengaruh yang baik bagi pertumbuhan dan perkembangan serta mengoptimalkan produksi tanaman terung ungu.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian mengenai Pengaruh Dosis dan Interval Waktu yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman Terung Ungu. (*Solanum melongena*.L)

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk faktorial disusun berdasarkan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan analisis faktorial 3x 2 yang terdiri atas 3 ulangan Faktor perlakuan dalam penelitian ini terdiri dari dua (2) faktor, yaitu : Faktor I, adalah pemberian Dosis pupuk mikro (santamiko) (S) Terdiri 3(tiga) taraf yaitu : S1 =1,5 gram/20 liter air S2 =2,5 gram/20 liter air S3 = 3,5 gram/20 liter air

Sedangkan faktor II adalah Interval waktu pemberian pupuk santamikro yang terdiri dari 2 taraf, yaitu : W1= Pemberian pupuk 2 minggu sekali W2 = Pemberian pupuk 3 minggu sekali

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Tinggi Tanaman

**Tabel 1.** Rata-Rata Tinggi Tanaman (Cm) Tanaman Umur 15, 30 Dan 45 HST Pada Berbagai Dosis Pupuk Santamikro Dan Interval Waktu Pemberian Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu

Dosis santamikro	pupuk	Umur tanaman		
		15 hari	30 hari	45 hari
Simbol	Gram/20 liter air			
S1W1	1,5	10.47	34.18	71.79
S1W2		11.52	31.54	69.39
Rara-rata		<b>10.99<sup>a</sup></b>	<b>32.86<sup>a</sup></b>	<b>70.59<sup>a</sup></b>
S2W1	2,5	10,83	39.62	76.84
S2W2		11.66	40.57	75.27
Rata-rata		<b>11.23<sup>a</sup></b>	<b>40.10<sup>ab</sup></b>	<b>76.05<sup>a</sup></b>
S3W1	3,5	10.81	47.78	86.19
S3W2		12.27	52.29	86.52
Rara-rata		<b>11.54<sup>b</sup></b>	<b>50.03<sup>b</sup></b>	<b>86.35<sup>b</sup></b>
NP.BN				
T á 0.10		<b>1.37</b>	<b>8.69</b>	<b>7.77</b>

Tabel 1. Menunjukkan bahwa tanaman terong ungu tertinggi umur 15, 30 dan 45 HST dijumpai pada dosis pupuk santamikro 3,5 gram/20 liter air (S3), dimana pada umur 15, 30 dan 45 HST berbeda nyata dengan pemberian dosis pupuk santa mikro 1,5 gram/20 liter air (S1) tetapi tidak berbeda nyata dengan pemberian dosis pupuk santamikro 2,5 gram/20 liter air (S2).

#### Jumlah Daun

**Tabel 2.** Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 15, 30 Dan 45 HST Pada Berbagai Dosis Pupuk Santamikro Dan Interval Waktu Pemberian Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu

Dosis santamikro	pupuk	Umur tanaman		
		15 hari	30 hari	45 hari
Simbol	Gram/20 liter air			
S1W1	1,5	5.58	8.78	19.22
S1W2		5.83	8.86	20.54
<b>Rata-rata</b>		<b>5.70<sup>tn</sup></b>	<b>8.82<sup>a</sup></b>	<b>19.88<sup>a</sup></b>
S2W1	2,5	5.60	9.73	20.93
S2W2		6.23	9.26	21.04
<b>Rata-rata</b>		<b>5.91<sup>tn</sup></b>	<b>9.49<sup>ab</sup></b>	<b>20.98<sup>ab</sup></b>
S3W1	3,5	6.71	13.63	25.36
S3W2		5.90	14.22	24.52
<b>Rata-rata</b>		<b>6.30<sup>tn</sup></b>	<b>13.92<sup>b</sup></b>	<b>24.94<sup>b</sup></b>
NP.BN				
T á 0.01		<b>1.39</b>	<b>2.76</b>	<b>5.39</b>

Tabel 2. Menunjukkan bahwa jumlah daun tanaman terong ungu terbanyak pada umur 30 dan 45 HST dijumpai pada dosis pupuk santamikro 3,5 gram/20 liter air (S3), dimana pada umur 30 dan 45 HST berbeda nyata dengan pemberian dosis pupuk santamikro 1,5 gram/20 liter air (S1) tetapi tidak berbeda nyata dengan pemberian dosis pupuk santamikro 2,5 gram/20 liter air (S2). Pada umur 15 HST pemberian dosis santa mikro tidak menunjukkan pengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun,

#### Jumlah Buah

**Tabel 3.** Rata-rata Jumlah Buah per tanaman (bh) Pada Berbagai Dosis Pupuk Santamikro dan Interval Waktu pemberian Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu

Pupuk Santa mikro	Interval Waktu		Total	Rata-Rata	BNJ 0.01
	W1	W2			
S1	4.00	5.00	4.50	4.50 a	1,27
S2	5.00	4.33	4.67	4.67 a	
S3	7.00	6.00	6.50	6.50 b	
<b>Total</b>	<b>16.00</b>	<b>15.33</b>	<b>15.67</b>		
<b>Rata</b>	<b>5.33</b>	<b>5.11</b>	<b>5.22</b>		

Hasil Uji BNJ 0,01 pada Tabel 2 menunjukkan jumlah buah per tanaman terung terbanyak dapat dilihat pada pemberian dosis santamikro 3,5 gram/20 liter air (S3) dan berbeda sangat nyata dengan pemberian dosis santamikro 1,5 gram/20 liter air (S1) dan dosis 2,5 gram/20 liter air (S2) sedangkan pemberian dosis santamikro 1,5 gram/20 liter air (S1) tidak berbeda nyata dengan pemberian dosis santamikro 1,5 gram/20 liter air (S1) terhadap jumlah buah per tanaman

### Panjang Buah

Tabel 4. Rata-rata panjang Buah (cm) Pada berbagai Dosis Pupuk Santamikro dan Interval Waktu pemberian Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu

Pupuk Santa mikro	Interval Waktu		Total	Rata-Rata	BNJ 0.05
	W1	W2			
S1	14.25	15.22	29.47	14.74 a	3,50
S2	17.65	19.45	37.10	18.55 b	
S3	18.41	22.59	41.00	20.50 b	
Total	50.31	57.26			
Rata-rata	16.77	19.08			

Hasil Uji BNJ 0,05 pada Tabel 4 menunjukkan panjang buah tanaman terung terbaik dapat dilihat pada pemberian dosis santamikro 3,5 gram/20 liter air (S3) dan berbeda nyata dengan pemberian dosis santamikro 1,5 gram/20 liter air (S1) namun tidak berbeda nyata dengan dosis 2,5 gram/20 liter air (S2) pada panjang buah tanaman terung

### Lingkar Buah

Tabel 5. Rata-rata Diameter Buah (cm) Pada berbagai Dosis Pupuk Santamikro dan Interval Waktu pemberian Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu

Pupuk Santa mikro	Interval Waktu		Total	Rata-Rata	BNJ 0.01
	W1	W2			
S1	13.42	14.92	28.34	14.17 a	2,44
S2	13.75	15.92	29.67	14.84 ab	
S3	16.67	17.5	34.17	17.09 b	
Total	43.84	48.34			
Rata-rata	14.61 a	16.11 b			
NP BNJ 0,05 =	2.43				

Hasil Uji BNJ 0,01 pada Tabel 5 menunjukkan diameter buah tanaman terung terbaik dapat dilihat pada pemberian dosis santamikro 3,5 gram/20 liter air (S3) dan berbeda sangat nyata dengan pemberian dosis santamikro 1,5 gram/20 liter air (S1) namun tidak berbeda nyata dengan dosis 2,5 gram/20 liter air (S2). Demikian juga dengan interval waktu pemberian pupuk santamikro 3 minggu sekali (W2) berbeda nyata dengan interval waktu 2 minggu sekali (W1) terhadap parameter diameter buah tanaman terung ungu

### Berat Buah per Tanaman

Tabel 6. Rata-rata Berat Buah per Tanaman (g) Pada berbagai Dosis Pupuk Santamikro dan Interval Waktu pemberian Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu

Pupuk Santa mikro	Interval Waktu		Total	Rata-Rata	BNJ 0.05
	W1	W2			
S1	264.1 7 ax	379.17 ax	643.3 4	321.67	226, 73
S2	384.1 7 ax	656.25 by	1,040. 42	520.21	
S3	393.7 5 ax	393.75 cz	787.5 0	393.75	
Total	1,042. 09	1,429. 17			
Rata-rata	347.3 6	476.39			

Hasil Uji BNJ 0,01 pada Tabel 6 menunjukkan bahwa waktu pemberian pupuk santamikro 3 minggu sekali memberikan jumlah buah per tanaman lebih banyak pada pemberian dosis santamikro 2,5 gram/20 liter air (S2), tetapi tidak berbeda nyata dengan pemberian dosis santamikro 3,5 gram/20 liter air (S3) namun berbeda nyata dengan dosis 1,5 gram/20 liter air (S1).

### Pembahasan

#### Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Santamikro

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan menunjukkan bahwa perlakuan pemberian dosis pupuk santamikro berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 15, 30, 45 HST, jumlah daun umur 30, 45 HST, jumlah buah per tanaman, diameter buah, berat buah per tanaman dan berpengaruh nyata terhadap panjang buah, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun tanaman umur 15 HST.

Dari berbagai perlakuan pemberian dosis pupuk santamikro yang diberikan pada tanaman terung, pemberian dosis santamikro 3,5 gram/20 liter air (S3) menunjukkan hasil pertumbuhan dan hasil

tanaman terung yang paling optimal dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Hal ini disebabkan adanya respon tanaman terhadap unsur hara yang diberikan, sehingga memberikan kondisi yang sesuai di dalam tanah untuk kebutuhan tanaman terung, dimana unsur hara makro dan mikro terpenuhi dalam keadaan yang cukup bagi pertumbuhan tanaman. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Maspary (2010), bahwa faktor yang paling utama dalam pertumbuhan tanaman adalah tanah yang memberikan unsur hara dan kelembaban tanah serta unsur hara, baik unsur hara makro maupun unsur hara mikro yang cukup dan tersedia bagi tanaman. Selanjutnya Imdad dan Nawangsih (2005) yang mengatakan bahwa apabila semua unsur yang dibutuhkan tanaman, terutama unsur nitrogen, fosfor dan kalium serta unsur hara mikro cukup tersedia di dalam tanah sesuai dengan kebutuhan tanaman, maka pertumbuhan tanaman dapat berjalan lancar dan normal

Perlakuan Pemberian pupuk santamikro dosis santamikro 3,5 gram/20 liter air berpengaruh nyata terhadap rata-rata panjang buah, hal ini diduga kandungan unsur hara mikro yang terdapat di dalam pupuk santamikro telah dimanfaatkan oleh tanaman terutama untuk aktivitas proses metabolisme yang optimal guna menunjang pembentukan bunga dan buah tetapi panjang buah yang tertinggi selain pengaruh unsur hara yang dikandung dalam pupuk santamikro juga dipengaruhi oleh faktor genetik dan fisiologi tanaman tersebut, selain itu panjangnya buah yang terbentuk pada tanaman tidak hanya dipengaruhi oleh faktor pemupukan dan faktor genetik saja tetapi dipengaruhi oleh faktor lain yaitu faktor kelembaban lingkungan tumbuh. Hillel (1997) mengatakan bahwa unsur-unsur yang ditambahkan kedalam tanah bertindak sebagai perekat agregat-agregat tanah sehingga menyebabkan struktur tanah lebih stabil. Ditambahkan Sutanto (2002) bahwa dengan adanya peningkatan unsur hara dalam tanah akan mendorong perkecambahan dan pertumbuhan. Pertumbuhan tanaman yang baik akan diperoleh hasil buah yang baik pula termasuk ukuran panjang buah..

Rendahnya laju pertumbuhan dan hasil tanaman terung pada perlakuan pemberian dosis pupuk santamikro 1,5 gram/20 liter air (S1) dan pemberian dosis pupuk santamikro 2,5 gram/20 liter air jika dibandingkan dengan pemberian dosis santamikro 3,5 gram/20 liter air (S3). Hal ini diduga jumlah dosis unsur hara yang diberikan tidak cukup tersedia bagi tanaman untuk pertumbuhan dan produksi. Hal ini sesuai dengan pendapat Lingga (2009) yang menyatakan bahwa kekurangan unsur hara baik makro maupun mikro akan menyebabkan perakaran, batang dan daun akan menjadi lemah

dan menyebabkan pertumbuhan dan produksi tanaman akan terhambat dan rentan terhadap serangan hama dan penyakit.

#### **Pengaruh Interval Waktu.**

Perlakuan interval waktu pemberian pupuk santamikro berpengaruh nyata terhadap diameter buah dan berpengaruh sangat nyata terhadap berat buah per tanaman.

Dari berbagai perlakuan yang diberikan pada tanaman terung, interval waktu pemberian pupuk santamikro 3 minggu sekali (W2) menunjukkan hasil pertumbuhan dan hasil tanaman terung yang terbaik. Hal ini di duga karena interval waktu pemberian yang tepat telah memberikan pengaruh maksimal bagi tanaman, sehingga pupuk yang di berikan dapat diserap oleh tanaman. Menurut Schroth dan Sinclair (2003) tanaman yang memperoleh unsur hara dalam jumlah yang optimum serta waktu yang tepat, maka akan tumbuh dan berkembang secara maksimal. Masalah waktu dan pemberian dosis pupuk yang tepat merupakan hal yang penting bagi akar tanaman untuk menyerap unsur hara. Ketersediaan unsur hara yang cukup dan seimbang akan mempengaruhi proses metabolisme pada jaringan tanaman (Darmawan dan Baharsyah 1983).

Perlakuan interval waktu pemberian pemberian dosis pupuk santamikro 3,5 gram/20 liter air (W2) memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung, dimana dengan interval waktu pemberian pupuk yang tepat dapat meningkatkan aktifitas fotosintesis tanaman sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan vegetative dan hasil tanaman. Hal ini sesuai pernyataan Dwijosapetro (2010) yang menyatakan tanaman membutuhkan unsur hara yang cukup pada fase vegetatif karena pada fase tersebut tanaman membutuhkan hasil fotosintesis dalam jumlah besar yang akan digunakan pada fase generatif untuk pembentukan bunga dan pembesaran buah yang akhirnya akan mempengaruhi berat buah per tanaman.

Meningkatnya laju pertumbuhan pada interval waktu pemberian 3 minggu sekali (W2) memungkinkan tanaman memanfaatkan unsur hara lebih efisien. Efisiensi pemanfaatan unsur hara sangat erat kaitannya dengan waktu pemberiannya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nyakpa dkk (1988), yang menyatakan bahwa masalah waktu dan metode pemupukan merupakan hal yang penting guna meningkatkan efisiensi tanaman dalam menyerap pupuk yang diberikan. Susanto (2002), menambahkan bahwa dalam pemberian pupuk dan interval waktu pemberiannya perlu diatur secara seksama sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Sedangkan pada interval waktu pemberian 2

minggu sekali (W1), pertumbuhan tanaman terung tidak maksimal. Hal ini diduga pada interval pemberian pupuk santamikro dilakukan pada awal fase vegetatif yang terlalu sering sehingga dianggap tidak efektif untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman. Lingga (2009), menyatakan bahwa pemberian pupuk yang terlalu sering menyebabkan jumlah pupuk berlebih bagi tanaman sehingga pertumbuhan tanaman terganggu.

#### Pengaruh Interaksi

Hasil uji F menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang nyata antara pemberian dosis pupuk santamikro dengan interval waktu pemberian terhadap parameter berat buah per tanaman. Rata-rata berat buah per tanaman terung pada pemberian dosis pupuk santamikro dan interval waktu pemberian tertera pada Tabel 6. Tabel 6 mengindikasikan bahwa ada hubungan antara pemberian dosis santamikro dengan interval waktu pemberian terhadap berat buah per tanaman. Dalam hal ini, hubungan yang terlihat mengarah kepada hubungan yang positif. Artinya, penggunaan pupuk santamikro, menghendaki interval waktu pemberian yang lebih panjang. Darmawan dan Baharsyah (1993) menyatakan bahwa ketersediaan unsur hara yang cukup dan seimbang akan mempengaruhi proses metabolisme tanaman. Selanjutnya Dwijoseputro (2010) menyatakan bahwa pengaruh pupuk santamikro terhadap pertumbuhan tanaman adalah mampu memperbaiki sistem perakaran, meningkatkan penyerapan hara, memperbaiki aktivitas enzim, menambah jumlah klorofil dan meningkatkan fotosintesis, memperbanyak percabangan, menambah kuncup dan bunga, mencegah gugurnya kuncup dan bunga dan mampu meningkatkan hasil. Oleh sebab itu, kombinasi antara pemberian pupuk santamikro dan interval waktu tertentu mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung.

## 4. SIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan.

1. Terdapat interaksi yang sangat nyata antara pemberian dosis pupuk santamikro 3,5 gram/20 liter air (S3W2) dan interval waktu pemberian pupuk santamikro 3 minggu sekali terhadap parameter berat buah terung per tanaman.
2. Pemberian dosis pupuk santamikro 3,5 gram/20 liter air (S3) memiliki rata-rata terbaik terhadap tinggi tanaman umur 15, 30 dan 45 HST, Jumlah daun umur 30, 45 HST, diameter buah, Jumlah buah pertanaman berat buah pertanaman dan berpengaruh nyata terhadap

panjang buah. namun demikian pemberian dosis pupuk santamikro tidak berpengaruh nyata pada parameter jumlah daun umur 15 HST.

3. Interval waktu pemberian pupuk santamikro berpengaruh nyata terhadap parameter diameter buah dan berpengaruh sangat nyata terhadap parameter berat buah per tanaman, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah buah per tanaman, dan panjang buah. Perlakuan interval waktu pemberian dosis pupuk santamikro 3 minggu sekali menunjukkan hasil pertumbuhan dan hasil tanaman terung yang terbaik.

#### Saran

Dalam membudidayakan tanaman terung disarankan untuk mempertimbangkan pemakaian dosis pupuk santamikro 3,5 gram/20 liter air dan interval waktu pemberian pupuk santamikro 3 minggu sekali.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T. 2011. 'Budidaya' dengan 'Pemupukan yang Efektif dan' 'Pengoptimalan' Peran 'Bintil' Akar' Kedelai. "Penebar" Swadaya. "Jakarta." 108 Hal.
- Anonim. 2011. "Bahan" "An-Organik." "http://www.lestarimandiri.org/id/pupukanorganik/92-pupuk-anorganik/156-bahan-anorganik.html." "Diakses" tanggal "17" "Juni" 2011
- BDSP, 2016., "Basis" "Data" "Statistik" "Pertanian," "Kementerian" "Pertanian" "Republik" "Indonesia."
- BPS, 2015., "Mamuju" "Dalam" "Angka," "Badan" "Pusat" "Statistik," "Kabupaten" "Mamuju."
- Darmawan, "J." "dan" "J." "Baharsyah." 1993. "Dasar-dasar" "Ilmu" "Fisiologi" "Tanaman." "Institut" "Pertanian" "Bogor," "Bogor." 88 hlm.
- Dwidjoseputro. 2010. "Dasar-Dasar" "Mikrobiologi." "Penerbit" "Djembatan:" "Jakarta"
- Hillel, D. 1997. Fundamentals of Soil Physics. Academic Press. New York
- Imdad, H.P. dan A.A. Nawangsih. 2005. Sayuran Jepang. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Jumini. 2009. *Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Akibat Pemberian Pupuk Daun Gandasil D dan Zat Pengatur Tubuh Harminik*. Jurnal Flortek 4: 73- 80.
- Lingga, P. Dan Marsono, 2009. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Edisi Revisi Penebar Swadaya, Jakarta. Hal : 89.
- Maspary. "2010. "Zat "Pengatur "Tumbuh "Tanaman. "http://www.gerbangpertanian.com/2010/04/zat-pengatur-tumbuhtanaman.html. "Diakses pada "tanggal "12 "Juni "2011
- Nyakpa. "M. "Y, "A. "M. "Lubis, "M. "A. "Pulung, "A. "G. "Amran, " A. "Munawar, "G. "B. "Hong, "dan "N. "Hakim. "1988. "Kesuburan "Tanah. "Universitas "Lampung. "268 "hal.
- Peni, A, 2010., *Prokontra Terung Ungu Untuk Keperkasaan*, Majalah Trubus No 354.
- Rukmana.,2011., "Sukses "Bertanam "Terung "secara "organik. "Penerbit, "Angkasa ": "Bandung.
- Schroth, "G "dan "F. "C. "Sinclair. "2003. "Tress, "Crops "and "Soil "Fertility: "concepts "and "Research "Methods. "CABI
- Suhadi, "M. "2011. "Meningkatkan "Produksi "Tanaman "dengan "Pupuk "Daun. "Trubus, "Jakarta. "131 " (9): "380-381
- Sutanto, "R. "2002. "Penerapan "Pertanian "Organik. "Kanisius. "Yogyakarta
- Sutedjo, "M. "2010. "Pupuk "Dan "Cara "Pemupukan. "Jakarta: "Rineka "Cipta.,