

## **PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium cepa* L. *Varaggregatum*) VARIETAS LEMBAH PALU PADA APLIKASI BERBAGAI JENIS PUPUK ORGANIK CAIR**

**Growth and Results Of Onion Crops (*Allium cepa*L. *Varaggregatum*) Varietas Of Palu Sheet In  
Application Of Various Types Of Liquid Organic Fertilizer**

Hijra Juanda<sup>1)</sup>, Ramal Yusuf <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako

<sup>2)</sup>Staf Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako

Email : [hijrajuanda@gmail.com](mailto:hijrajuanda@gmail.com)

Email : [ryusuf@yahoo.com](mailto:ryusuf@yahoo.com)

### **ABSTRACT**

This study aims to determine the effect of various types of liquid organic fertilizers on the growth of shallot plants in the Palu Valley. This research was conducted at the Green House of the Faculty of Agriculture, Tadulako University, Palu. starting from October to January 2020. This study was designed using a randomized block design (RBD) with 5 treatments and repeated 4 times. T0: Sprayed without POC, T1: Sprayed with POC Petrovita (aged 15, 30, 45 and 60 days afterwards). 5 ml / liter, T2: Sprayed with POC Ekxtra Green (aged 15,30,45 and 60 dd) .5 ml / liter , T3: Sprayed with POC Seprint (aged 15, 30, 45 and 60 DAP). 5 ml / liter, T4: Sprayed with POC Nasa (aged 15, 30, 45 and 60 DAP) .5 ml / liter. Of the 5 (five) treatments were repeated 4 (four) times so that in total there were 20 experimental units.

**Keywords:** Various Types of Liquid Organic Fertilizers, Palu Valley Shallots

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai jenis pupuk organaik cair terhadap pertumbuhan tanaman bawang merah Lembah Palu. Penelitian ini dilaksanakan di Green House Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako, Palu. mulai pada bulan Oktober sampai Januari 2020. Penelitian ini dirancang menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan diulang 4 kali. T0: Di semprot tanpa POC, T1: Disemprot POC Petrovita (umur 15, 30, 45 dan 60 hst).5 ml/liter, T2 :Disemprot POC Ekxtra Green (umur 15,30,45 dan 60 hst).5ml/liter, T3: Disemprot POC Seprint (umur 15, 30, 45 dan 60 hst).5 ml/liter, T4: Disemprot POC Nasa (umur 15, 30, 45 dan 60 hst).5 ml/liter. Dari 5 (lima) perlakuan diulang sebanyak 4 (empat) kali sehingga secara keseluruhan terdapat 20 unit percobaan.

**Kata Kunci :** Berbagai Jenis Pupuk Organik Cair , Bawang Merah Lembah Palu.

## PENDAHULUAN

Sulawesi Tengah merupakan daerah tropis yang mempunyai kondisi geografis yang sesuai sebagai daerah pertanian. Bawang merah merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura sayuran yang memiliki peranan strategis dan bernilai ekonomis serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena selain berfungsi sebagai penyedap rasa dan bahan obat-obatan tradisional, bawang merah juga sebagai bahan baku industry bawang goreng yang banyak diusahakan oleh masyarakat Sulawesi Tengah (Limbongan dan Maskar, 2003).

Bawang merah merupakan tanaman semusim yang memiliki umbi yang berlapis, berakar serabut, dengan daun berbentuk silinder berongga. Umbi bawang merah berbentuk dari pangkal daun yang bersatu dan membentuk umbi batang yang berubah bentuk dan fungsi, membesar dan membentuk umbi. Umbi membentuk dari lapisan-lapisan daun yang membesar dan bersatu. Tanaman ini dapat ditanam didataran rendah sampai dengan tinggi yang tidak lebih dari 1200 m dpl, pada dataran tinggi umbi bawang merah yang lebih kecil di banding di daerah rendah (Baswarsiyati, *dkk*, 1997).

Di Sulawesi Tengah khususnya Lembah Palu yang beriklim kering terdapat jenis bawang merah lokal yang dapat tumbuh dan jenis bawang merah ini dikenal dengan bawang merah lembah palu dan sudah diolah menjadi olahan siap saji yang biasa disebut bawang goreng palu (Ete dan Alam 2009).

Menurut Driyunitha dan Pairy (2015), keadaan tekstur tanah yang lebih remah memungkinkan pertumbuhan dan perkembangan akar lebih baik, sehingga meningkatkan fungsi akar dalam menyerap air dan unsur hara. Kandungan unsur hara terutama N, P dan K dalam pupuk organik cair dapat meningkatkan kandungan unsur hara tanah, sehingga dapat tersedia bagi tanaman. Ketiga unsur tersebut merupakan unsur hara makro yang esensial bagi pertumbuhan vegetatif tanaman karena

berperan dalam proses pembelahan dan pembesaran sel, serta proses metabolisme tanaman.

Dalam rangka meningkatkan produksi bawang merah, berbagai cara dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi bawang merah. Penggunaan zat pengatur tumbuh dalam meningkatkan produksi bawang merah sudah sering dilakukan, yaitu dengan menggunakan zat dari golongan auksin. Penggunaan zat auksin pada tanaman dapat memper panjang sel, merangsang pertumbuhan akar, menghambat pertumbuhan tunas lateral, mencegah absisi daun dan buah (Hartmann *et. al.* 1997).

Namun hal tersebut telah menjadi kontroversi karena menggunakan bahan sintetik dan produksi membuat efek yang kurang baik bagi orang yang mengonsumsinya, sehingga berbagai cara dilakukan untuk menggantikan auksin sebagai zat pengatur tumbuh tanaman, salah satunya dengan menggunakan Pupuk organik cair.

Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur . Kelebihan dari pupuk organik ini adalah mampu mengatasi defisiensi hara secara cepat, tidak bermasalah dalam pencucian hara, dan juga mampu menyediakan hara secara cepat. Jika dibandingkan dengan pupuk anorganik, pupuk organik cair umumnya tidak merusak tanah dan tanaman meskipun sudah digunakan sesering mungkin. Selain itu, pupuk ini juga memiliki bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa langsung dimanfaatkan oleh tanaman. (Hadisuwito, 2012)

Banyak diperdagangkan pupuk organik cair yang siap diaplikasikan ke tanaman yaitu pupuk organik cair Nasa. Pupuk organik cair NASA, mengandung lebih dari satu unsur hara, adapun kandungan yang terdapat didalamnya antara lain unsur N, P, K, C organik, Zn, Cu, Na,

B, Si, Al, NaCl, Se, Cr, Mo, V, So<sub>4</sub>, pH, Lemak, Protein, dan zat pengatur tumbuh yang berfungsi meningkatkan kesuburan tanah, merangsang pertumbuhan tunas baru dan dapat mengurangi tingkat serangan hama dan penyakit tanaman, konsentrasi pupuk organik cair NASA yang di anjurkan untuk tanaman perkebunan 6 cc/liter (Redaksi Agromedia, 2007).

Extra green adalah mengandung manfaat yang ganda selain sebagai pengganti pupuk kandang yang membutuhkan jumlah banyak, didalamnya terkandung banyak unsur yang dapat mendukung secara efektif meningkatkan pertumbuhan pada tanaman.

Seprint yaitu membantu meningkatkan hasil panen atau hasil buah dan membantu bunga dan buah tidak mudah rontok adapun seprint dalam pemakaian untuk meningkat hasil produksi pertanian.

Petrovita adalah pupuk cair yang lengkap yang mengandung unsur hara makro, unsur hara mikro zat penyangga dan zat pembasah yang sangat diperlukan oleh tanaman.

Bedasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan berbagai jenis pupuk organik cair guna mengetahui jenis pupuk yang ideal bagi pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas lembah palu.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh berbagai jenis pupuk organaik cair terhadap pertumbuhan tanaman bawang merah Lembah Palu.

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai bahan informasi untuk masyarakat dalam membudidayakan tanaman bawang merah lembah palu dengan menggunakan berbagai aplikasi pupuk organik cair.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Green House Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako, Palu. Mulai pada bulan Oktober sampai Januari 2020

Alat dan Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain, polibag,

ember, penggaris, sekop, amplop, timbangan, pensil, buku, kamera dan lain-lain yang membantu dalam menyelesaikan penelitian.

Tanaman percobaan yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu bawang merah varietas lembah palu. Bawang merah yang digunakan menjadi sampel penelitian didapatkan dari petani yang ada di Sigi Biromaru.

Penelitian ini dirancang menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan diulang 4 kali. Perlakuan yang akan dicobahkan sebagai berikut:

T0 : Di semprot tanpa POC

T1 : Disemprot POC Petrovita (umur 15, 30, 45 dan 60 hst).5 ml/liter.

T2 :Disemprot POC Ekxtra Green (umur 15,30,45 dan 60 hst).5ml/liter

T3 : Disemprot POC Seprint (umur 15, 30, 45 dan 60 hst).5 ml/liter

T4 : Disemprot POC Nasa (umur 15, 30, 45 dan 60 hst).5 ml/liter.

Dari 5 (lima) perlakuan diulang sebanyak 4 (empat) kali sehingga secara keseluruhan terdapat 20 unit percobaan.

Pelaksanaan penelitian ini melalui beberapa tahapan kegiatan yaitu Persiapan polybag dan Tanah, Penanaman, , Pemeliharaan Tanaman, Pengendalian Hama dan Penyakit dan Panen

**Analisis Data.** Penelitian ini menggunakan analisis ragam (anova) 0,05% bila analisis ragam menunjukkan perlakuan berpengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji lanjut BNJ 0,05% untuk mengetahui perbedaan antara perlakuan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tinggi Tanaman.** Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan aplikasi pupuk organik cair berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman bawang merah. Rata-rata tinggi tanaman bawang merah varietas lembah palu pada umur 30, 45 dan 60 HST dapat disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman (cm) bawang merah varietas lembah palu umur 30, 45 dan 60 HST. pada aplikasi berbagai pupuk organik cair.

Perlakuan	Tinggi tanaman (cm)		
	30 HST	45 HST	60 HST
T0	15.63 <sup>a</sup>	26.9 <sup>a</sup>	32.98 <sup>a</sup>
T1	22.31 <sup>b</sup>	28.8 <sup>a</sup>	33.63 <sup>a</sup>
T2	18.19 <sup>ab</sup>	29.6 <sup>a</sup>	33.79 <sup>a</sup>
T3	21.71 <sup>b</sup>	28.4 <sup>a</sup>	32.16 <sup>a</sup>
T4	23.59 <sup>b</sup>	33.8 <sup>b</sup>	38.95 <sup>b</sup>
BNJ 5 %	2.35	3.40	3.39

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji BNJ  $\alpha=0,05$

Tabel 2: Rata-rata jumlah daun ( helai ) bawang merah varietas lembah palu umur 30, 45 dan 60 HST. pada aplikasi berbagai pupuk organik cair.

perlakuan	Jumlah daun		
	30 HST	45 HST	60 HST
T0	13,25 <sup>a</sup>	21,63 <sup>a</sup>	26,25 <sup>a</sup>
T1	14,38 <sup>ab</sup>	24,25 <sup>a</sup>	30,76 <sup>a</sup>
T2	17,25 <sup>bc</sup>	25,5 <sup>ab</sup>	31,25 <sup>ab</sup>
T3	19 <sup>c</sup>	29,88 <sup>c</sup>	37,41 <sup>bc</sup>
T4	19,38 <sup>c</sup>	30,13 <sup>c</sup>	38,28 <sup>c</sup>
BNJ 5 %	3,76	5,06	6,74

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji BNJ  $\alpha=0,05$ .

Berdasarkan hasil uji BNJ 5% menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair pada perlakuan T4 sangat baik untuk tinggi tanaman bawang merah varietas lembah palu pada umur 30 HST, 45 HST, dan 60 HST dengan hasil tertinggi masing-masing 23,59 cm, 33,8 cm dan 38,95 cm. Pada umur 30 HST perlakuan T4 tidak berbeda nyata dengan perlakuan T1, T2 dan T3 namun berbeda nyata dengan perlakuan T0. Pada umur 45 HST perlakuan T4 berbeda nyata dengan perlakuan T0, T1, T2, dan T3. Pada umur 60 HST T4 berbeda nyata dengan perlakuan T0, T1, T2, dan T3.

**Jumlah Daun (Helai).** Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan aplikasi pupuk organik cair berpengaruh nyata terhadap jumlah daun bawang merah varietas lembah palu dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil uji BNJ 5% menunjukkan bahwa pemberian pupuk

organik cair pada perlakuan T4 sangat baik untuk jumlah daun bawang merah varietas lembah palu pada umur 30 HST, 45 HST, dan 60 HST dengan hasil tertinggi masing-masing 19,38 helai, 30,13 helai dan 38,28 helai. Pada umur 30 HST perlakuan T4 tidak berbeda nyata dengan perlakuan T0, T1, T2 dan T3 namun Pada umur 45 HST perlakuan T4 tidak berbeda nyata dengan perlakuan T3 namun berbeda nyata dengan perlakuan T0, T1 dan T3. Pada umur 60 HST T4 tidak berbeda nyata dengan perlakuan T3, namun berbeda nyata dengan perlakuan T0.T1 dan T2.

**Jumlah Umbi.** Hasil sidik ragam jumlah umbi per rumpun menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk organik cair memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah umbi perumpun tanaman bawang merah varietas lembah palu. Rata-rata jumlah umbi perumpun bawang merah

varietas lembah palu dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan hasil uji BNP 5% menunjukkan bahwa pemberian aplikasi pupuk organik cair pada perlakuan T2 memberikan pengaruh yang sangat baik bagi jumlah umbi bawang merah varietas lembah palu dibandingkan dengan perlakuan lainnya dengan nilai tertinggi yaitu 8,75 dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan T0,T1,T3 dan T4.

**Diameter Umbi (mm).** Hasil sidik ragam diameter umbi menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk organik cair tidak memberikan pengaruh nyata terhadap diameter umbi tanaman bawang merah varietas lembah palu. Rata-rata diameter

umbi bawang merah varietas lembah palu dapat disajikan pada Tabel 4.

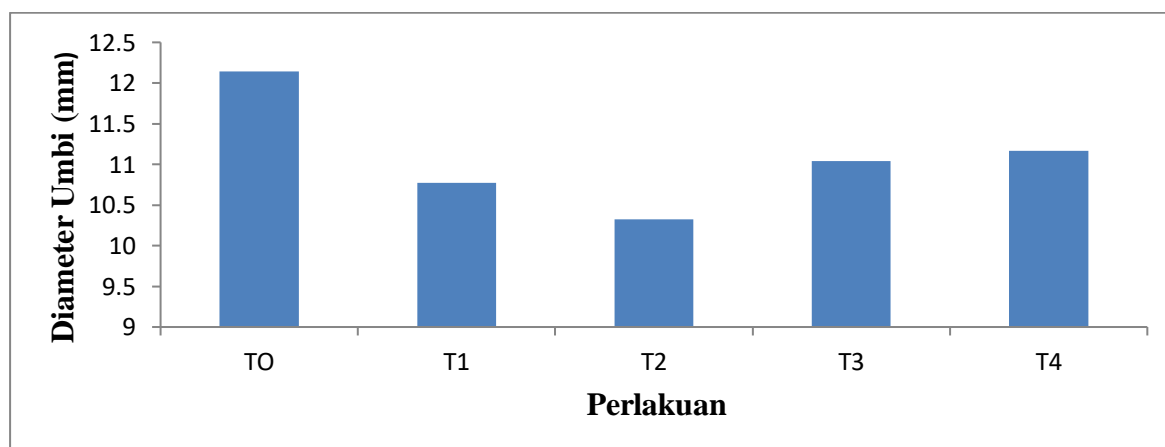
Berdasarkan hasil uji BNP 5% pada Gambar 1. menunjukkan bahwa perlakuan T0 sangat baik untuk pertumbuhan diameter umbi bawang merah dengan nilai tertinggi yaitu 12,14.

**Berat Segar Tanaman (g).** Hasil sidik ragam berat segar umbi per hektar menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk organik cair memberikan pengaruh terhadap berat segar umbi pertanaman bawang merah varietas lembah palu. Rata-rata berat segar umbi pertanaman bawang merah varietas lembah palu dapat disajikan pada Tabel 5.

Tabel 3:Rata-rata jumlah umbi bawang merah varietas lembah palu umur 75 HST. pada aplikasi berbagai pupuk organik cair

Perlakuan	Jumlah umbi tanaman
	75 HST
T0	5,28 <sup>a</sup>
T1	8,38 <sup>a</sup>
T2	8,75 <sup>b</sup>
T3	6,88 <sup>ab</sup>
T4	5,5 <sup>a</sup>
BNP 5 %	1,95

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji BNP  $\alpha=0,05$ .



Gambar 1: Grafik diameter umbi (mm) bawang merah varietas lembah palu pada aplikasi berbagai pupuk organik cair pada umur 75 HST

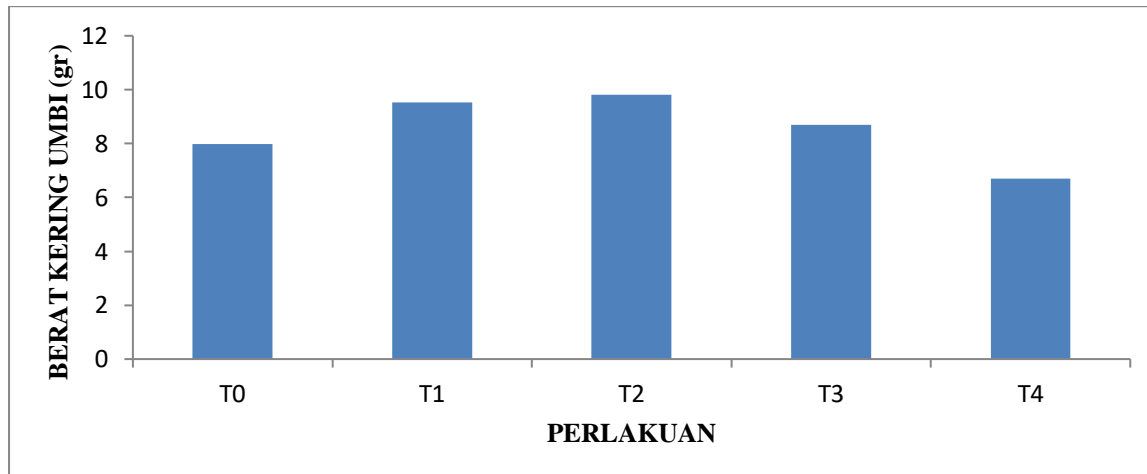
Tabel 4. Rata rata-rata berat segar tanaman (gram) bawang merah varietas lembah palu pada aplikasi berbagai pupuk organik cair umur 75 HST.

Perlakuan	Berat Segar Tanaman	
	75 HST	
T0	23.85 <sup>a</sup>	
T1	33.39 <sup>b</sup>	
T2	36.55 <sup>b</sup>	
T3	36.24 <sup>b</sup>	
T4	29.11 <sup>ab</sup>	
BNJ 5 %	1.02	

Tabel 5 : Rata-rata berat kering tanaman (gram) bawang merah varietas lembah palu pada aplikasi berbagai pupuk organik cair umur 75 HST.

perlakuan	Berat Kering Tanaman	
	75 HST	
T0	11.06 <sup>a</sup>	
T1	15.75 <sup>bc</sup>	
T2	18.95 <sup>c</sup>	
T3	16.99 <sup>c</sup>	
T4	11.95 <sup>ab</sup>	
BNJ 5 %	4.38	

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji BNJ  $\alpha=0,05$ .



Gambar 2 : Grafik berat kering umbi (gram)bawang merah varietas lembah palu pada aplikasi berbagai pupuk organik cair umur 75 HST

Berdasarkan hasil uji BNJ 5% pada menunjukkan bahwa perlakuan T2 sangat baik untuk berat segar tanaman bawang merah dengan nilai tertinggi yaitu 36,55. Perlakuan T2 tidak berbeda nyata dengan perlakuan To,T1,T3 dan T4.

**Berat Kering Tanaman (g).** Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan

berbagai pupuk organik cair berpengaruh nyata terhadap berat kering umbi tanaman bawang merah varietas lembah palu dapat disajikan pada gambar disajikan pada Tabel 6

Berdasarkan hasil uji BNJ 5% pada menunjukkan bahwa perlakuan T2 sangat baik untuk pertumbuhan tanaman bawang merah hal ini dapat dilihat dari berat kering

tanaman dengan nilai tertinggi yaitu 18.95. Perlakuan T2 tidak berbeda nyata dengan perlakuan T1 dan T3, namun berbeda nyata dengan perlakuan T0 dan T4.

**Berat Kering Umbi (g).** Hasil sidik ragam berat segar umbi pertanaman menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk organik cair tidak memberikan pengaruh nyata terhadap berat kering umbi pertanaman bawang merah varietas lembah palu. Rata-rata berat kering umbi pertanaman bawang merah varietas lembah palu dapat disajikan pada tabel 7.

Berdasarkan hasil uji BNJ 5% pada menunjukkan bahwa perlakuan T2 sangat baik untuk pertumbuhan tanaman bawang merah hal ini dapat dilihat dengan nilai tertinggi yaitu 9,80.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pertumbuhan dan hasil bawang merah varietas lembah palu pada aplikasi berbagai jenis pupuk organik cair (POC) menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Hal tersebut dapat dilihat dari data pengukuran tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi pertanaman, berat basah tanaman, dan berat kering tanaman.

Dari hasil penelitian tentang aplikasi berbagai jenis pupuk organik cair (POC), dapat dilihat bahwa perlakuan T4 (POC Nasa) memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman bawang merah yaitu pada tinggi tanaman dan jumlah daun. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel bahwa perlakuan T4 menunjukkan hasil terbaik dibandingkan dengan POC lainnya.

Hal ini sejalan dengan Nurahmi *dkk* (2011), penggunaan pupuk organik merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan produksi cabai. Pupuk organik cair kebanyakan diaplikasikan melalui daun atau disebut sebagai pupuk cair foliar. Pupuk ini mengandung hara makro dan mikro esensial (N, P, K, S, Ca, Mg, B, Mo, Cu, Fe, Mn, dan bahan organik).

Pupuk cair lebih mudah terserap oleh tanaman karena unsur-unsur di dalamnya sudah terurai.

Sejalan dengan pendapat Rizqiani et al.(2007) yang menyatakan bahwa semakin tinggi konsentrasi pupuk organik cair yang diberikan maka kandungan unsur hara yang diperoleh tanaman akan semakin banyak, sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman menjadi menurun.

Hal ini juga diduga karena POC Nasa memiliki kandungan unsur hara makro dan mikro yang cukup lengkap sehingga dapat meningkatkan laju pertumbuhan tajuk tanaman dan jumlah daun tanaman. Hal ini juga diduga terjadi karena unsur nitrogen dan protein pada POC Nasa sehingga meningkatkan laju pertumbuhan daun tanaman bawang merah. Unsur nitrogen berpengaruh terhadap aktivator enzim untuk pembentukan asam amino dan protein berguna untuk meningkatkan pertumbuhan vegetatif serta mendorong pertumbuhan meristem ujung batang. Nitrogen adalah unsur esensial untuk pertumbuhan tanaman. Peran nitrogen bagi tanaman yaitu untuk merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan, khususnya batang, cabang dan daun serta berperan penting dalam pembentukan hijau daun yang berguna dalam proses fotosintesis (Lingga, 2002).

Menurut Napitupulu dan Winarto (2010) pemberian nitrogen dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman, merangsang pembentukan klorofil dan menyebabkan warna daun lebih hijau. Oleh karena itu unsur nitrogen dibutuhkan dalam jumlah yang cukup besar, terutama pada saat pertumbuhan memasuki fase vegetatif.

Pada fase generatif tanaman POC Extra Green justru menunjukkan hasil yang lebih baik terutama pada jumlah umbi, berat segar tanaman, berat kering tanaman dan berat kering umbi tanaman dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal ini diduga karena tingginya kandungan unsur kalium yang ada pada POC Extra Green sehingga meningkatkan daya tahan tanaman untuk

tetap segar sehingga mendukung proses metabolisme dan fotosintesis.

Hal ini sejalan dengan Endah (2008), menyatakan bahwa tanaman yang cukup akan unsure kalium menyebabkan tanaman lebih tegar, sehingga proses fotosintesis dan proses metabolisme berjalan dengan baik. Kalium berperan dalam proses membuka dan menutupnya stomata, menunjang proses pembentukan akar, memperkuat daun, bunga dan buah sehingga tidak mudah layu dan gugur.

Menurut Elisabeth, Santoso, dan Herlina (2013) menyatakan, Pemberian pupuk anorganik secara terus menerus dapat mengakibatkan produktivitas lahan menurun, salah satu cara untuk mengatasi masalah lebih lanjut yang akan timbul dari penggunaan pupuk anorganik adalah melalui pemberian pupuk organik.

Dari data hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa perlakuan T0 (disemprot tanpa POC) memberikan hasil yang baik pada pertumbuhan diameter bawang merah dibandingkan perlakuan disemprot POC namun tidak berpengaruh nyata. Hal ini diduga faktor genetik bawang merah yang digunakan dalam penelitian. Mengingat bahwa benih yang digunakan diperoleh dari para petani secara langsung, sehingga tidak ada jaminan mutu maupun kualitas benih yang digunakan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa perlakuan berbagai aplikasi jenis pupuk organik cair, nasa, seprint, ekstra green, dan petrovita pada umur 30, 45 dan 60 HST berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas lembah palu. POC Nasa menunjukkan hasil yang lebih baik pada pertumbuhan vegetatif tanaman bawang merah meliputi tinggi tanaman dan jumlah daun, sedangkan POC Extra Green menunjukkan hasil yang lebih baik pada fase generatif tanaman bawang

merah, meliputi jumlah umbi, berat segar tanaman, berat kering tanaman dan berat kering umbi tanaman bawang merah. Sehingga berdasar pada hasil akhir dapat disimpulkan bahwa POC Extra Green lebih baik dibanding POC Nasa, Seprint dan Petrovita.

### Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disarankan untuk menggunakan POC Extra Green pada tanaman bawang merah, namun perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang dosis penggunaan POC ataupun perlakuan lainnya yang bertujuan untuk mendapatkan hasil yang optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agromedia, Redaksi. 2007. Kunci Sukses Memperbanyak Tanaman. Jakarta Selatan : Agromedia Pustaka
- Driyunita dan Pairs, R. 2015. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Yang Didekomposisi Dengan *Trichoderma Sp* Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabe Besar (*Capsicum Sp*) Var. Lokal Toraja. Jurnal KIP, vol 4(2): 4-7 h.
- Basuki, R.S., 2010. Sistem Pengadaan dan Distribusi Benih Bawang Merah Pada Tingkat Petani di Kabupaten Brebes. *J. Hort.* 20 (2) : 186-195
- Baswarsiyati. F., Kasijadi, dan L. Rosmahani, 1997. Budidaya Bawang Merah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Malang.
- Endah, H.J. 2008. *Membuat Tanaman Hias RajinBerbunga*. PT AgromediaPustaka. Jakarta
- Ete, A., dan N. Alam , 2009. Karakteristik mutu bawang goreng palu sebelum penyimpanan 1. *J. Agroland* 16 (4) : 273-280.
- Elisabeth, D.W., Santoso, M., dan Herlina, N. 2013. *Pengaruh Pemberian Berbagai Komposisi Bahan Organik Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*)*. Jurnal Produksi Tanaman Vol. 1 No. 3: 21-29.
- Hadisuwito, S. 2012. *Membuat Pupuk Organik Cair*. Agromedia Pustaka. Jakarta.



- Hartman, H.T., D.E. Kester, F. T. Dafies, dan R. L. Geneve. 1997. *Plant Propagation* (6th edition). Upper Saddle River. New Jersey
- Limbongan, J. dan Maskar. 2003. Potensi pengembangan dan ketersediaan teknologi bawang merah palu di Sulawesi tengah. *Litbang Pertanian* 22 (3): 103-108.
- Lingga, P. dan Marsono. 2002. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Napitupulu, D dan L. Winarto. 2010. Pengaruh pemberian pupuk N dan K terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah. *Jurnal Hortikultura* 20 (1): 27-35.
- Nurahmi E., T. Mahmud & Sylvia Rossiana S. 2011. Efektivitas Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Cabai Merah. Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala Darussalam Banda Aceh, *Jurnal Floratek* 6: 158 –164.
- Rizqiani, N., F.A. Erlina & W.Y. Nasih. 2007. Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Buncis. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan* VII (1) : 43-45.