

Available online at www.jurnal.abulyatama.ac.id/agriflora
ISSN 2549-757X (Online)

Universitas Abulyatama Jurnal Agriflora



Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*) Akibat Pemberian Jenis Amelioran Dan Dosis Pupuk NPK

Elvrida Rosa^{*1}, Bustami¹, Ainal Mardhiah²

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia.

²Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia.

*Email korespondensi: rosa.elvrida@gmail.com¹.

Diterima 4 Oktober 2017; Disetujui 11 November 2017; Dipublikasi 30 November 2017

Abstract: *This research aimed to know the effect of the ameliorant type and NPK fertilizer dosage as well as their interaction on the growth and the result of onion (shallot). The experimental design used was Completely Randomized Design (RAL) of 3×4 factorial pattern with 3 repetitions. There are two factors that were studied, the first factor is ameliorant type which is consisted of 3 levels i.e.: without ameliorant, compost 200 g /polybag and manure 200 g/polybag, and the second factor of NPK fertilizer which is consisted of 4 levels i.e. without NPK, NPK 15 g /polybag, NPK 30 g /polybag and NPK 45 g /polybag. The allocation of ameliorant type did not significantly affect the observed parameters of plant height and number of tillers at age of 15, 30, 45 and 60 Days After Planting (DAP), the weight of wet and dry bulb of shallot. The dosage of NPK fertilizer had significant effect on the plant height at the age of 45 and 60 DAP and had no significant effect on the plant height at the age of 15 and 30 DAP, the number of tillers was very significant at the age of 30, 45, and 60 DAP and had no significant effect on the age of 15 DAP, while the weight of wet and dry bulb significantly affected. It means that there was no significant interaction between giving of ameliorant type and dosage of NPK fertilizer to all the observed parameters.*

Keywords : *amelioran, NPK fertilizer, the growth and the result of allium ascalonicum L.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis amelioran dan dosis pupuk NPK serta interaksinya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 3×4 dengan 3 ulangan. Ada 2 faktor yang diteliti, faktor pertama yaitu jenis amelioran terdiri dari 3 taraf yaitu: tanpa amelioran, pupuk kompos 200 g/polybag dan pupuk kandang 200 g/polybag, dan faktor kedua dosis pupuk NPK terdiri dari 4 taraf yaitu: tanpa pupuk NPK, pupuk NPK 15 g/polybag, pupuk NPK 30 g/polybag dan pupuk NPK 45 g/polybag. Pemberian jenis amelioran tidak berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman dan jumlah anakan pada umur 15, 30, 45 dan 60 HST, berat umbi basah dan berat umbi kering tanaman bawang merah. Pemberian dosis pupuk NPK berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 45 dan 60 HST dan tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 15 dan 30 HST, jumlah anakan berpengaruh sangat nyata pada umur 30, 45, dan 60 HST dan tidak berpengaruh nyata pada umur 15 HST, sedangkan berat umbi basah dan berat umbi kering berpengaruh sangat nyata. Tidak terdapat interaksi yang nyata antara pemberian jenis amelioran dan dosis pupuk NPK terhadap semua parameter yang diamati.

Kata kunci : amelioran, pupuk NPK, pertumbuhan dan hasil bawang merah

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) adalah tanaman semusim yang tumbuh membentuk rumpun dengan tinggi tanaman mencapai 15–40 cm. Perakarannya berupa akar serabut serta memiliki daun yang berbentuk silinder berongga dan memiliki umbi berlapis. Umbi bawang merah terbentuk dari lapisan-lapisan daun yang membesar dan bersatu (Dewi, 2012).

Bawang Pada dekade terakhir, kebutuhan bawang merah di Indonesia dari tahun ke tahun baik untuk konsumsi dan bibit dalam Negeri mengalami peningkatan sebesar 5%. Hal ini sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk Indonesia yang setiap tahunnya juga mengalami peningkatan. Direktorat Jenderal Hortikultura (DJH) dan Badan Pusat Statistik (BPS, 2013) menyebutkan bahwa produksi bawang merah di Indonesia dari tahun 2008-2012 mengalami ketidakstabilan angka produksi yaitu sebesar 853.615 ton, 965.164 ton, 1.048.934 ton, 893. 124 ton, 964.195 ton. Untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri pemerintah mengambil kebijakan mengimpor bawang merah dari luar negeri sehingga hal ini akan mengakibatkan dalam negeri kurang diminati (Widia, 2008).

Upaya peningkatan produksi bawang merah yang optimal dapat dilakukan dengan budidaya bawang merah menggunakan benih varietas unggul “Tuk-tuk” yang produktivitas tinggi dan harga benih terjangkau dibandingkan menggunakan umbi bibit. Bibit yang berasal dari umbi, daya hasilnya relatif berubah. Salah satu teknik budidaya tanaman yang penting adalah dengan pemupukan. Aplikasi pemupukan pada tanaman bawang merah dapat menggunakan pupuk organik maupun anorganik. Kedua jenis pupuk tersebut bisa memenuhi kebutuhan bawang merah akan unsur hara makro

dan mikro (Lingga, 2001).

Ameliorasi merupakan proses perbaikan kesuburan tanah dengan menambahkan bahan organik kedalam tanah untuk menciptakan lingkungan perakaran tanaman yang lebih baik. Pemberian bahan amelioran berupa pupuk organik dapat digunakan untuk mereduksi pupuk anorganik (pupuk kimia), yaitu dengan menggunakan pupuk kompos, pupuk kandang, abu sekam, pupuk hijau (dari jenis leguminosa) dan sebagainya (Hartatik & Septiyana, 2012).

Untuk menghasilkan pertumbuhan tanaman yang baik, tanaman membutuhkan unsur hara yang lengkap baik makro maupun mikro dengan komposisi berimbang yang diberikan melalui pemupukan. Menurut Haikal (2011), menyatakan bahwa kebutuhan unsur hara yang berimbang dan lengkap terdapat pada pupuk majemuk yang akan menjamin ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman, sehingga dapat mencegah defisiensi yang pada akhirnya yang dapat meningkatkan kebutuhan dan kualitas tanaman.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang respon pertumbuhan tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) akibat pemberian jenis amelioran dan dosis pupuk NPK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis amelioran dan pupuk NPK serta interaksinya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan BPTP Aceh, pelaksanaan penelitian dimulai pada Februari sampai April 2017.

Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan adalah: benih bawang merah varietas Tuk-Tuk (biji) cap Panah Merah, amelioran yang terdiri dari pupuk kompos dan pupuk kandang. Pupuk NPK Yaramila (16:16:16), fungisida Dithane M-45 dengan konsentrasi 2 g/liter air dan polybag hitam dengan ukuran 30×35 cm.

Alat yang digunakan adalah: papan keterangan penelitian, cangkul, garu, gembor, timbangan, meteran, kamera digital, dan alat tulis menulis.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) pola faktorial 3×4 dan diulang sebanyak 3 kali. adapun perlakuan yang diteliti terdiri dari 2 faktor yaitu faktor jenis amelioran (A) terdiri dari 3 taraf perlakuan yaitu: tanpa amelioran (A0), A1: pupuk kompos 200 g/polybag (A1), pupuk kandang sapi 200 g/polybag (A2) dan faktor dosis pupuk NPK terdiri dari 4 taraf perlakuan, yaitu, tanpa pupuk NPK (M0), 15 g/polybag (M1), 30 g/polybag (M2) dan 45 g/polybag (M3), sehingga secara keseluruhan terdapat 12 kombinasi perlakuan dengan 36 unit percobaan. Apabila analisis uji F menunjukkan pengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur pada taraf peluang 5% (BNJ 0.05).

Pelaksanaan Penelitian

1. Persemaian

Media persemaian berupa campuran tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1 selanjutnya pada media semai dibuat larikan, lalu benih bawang merah varietas “Tuk-tuk” ditaburkan sekitar 1-2 biji.

2. Persiapan Media Tanam

Media tanam yang digunakan terdiri dari tanah, pupuk kompos dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1:1 Setelah tercampur rata, media tanam dimasukkan ke dalam polybag sekitar 2 cm dari permukaan atas polybag.

3. Pindahkan Persemaian Bibit

Bibit dipindahkan dari media persemaian setelah berumur 5-6 minggu setelah semai ke polybag perlakuan yang berukuran 30×35 cm. Setiap polybag ditanam 3 bibit tanaman bawang merah.

4. Pemberian Amelioran

Perlakuan amelioran dilakukan 1 (satu) hari sebelum bibit ditanam, dengan mencampur secara merata kedalam polybag sesuai perlakuan dan dosis masing-masing.

5. Aplikasi Pupuk NPK

Pemberian pupuk NPK disesuaikan dengan dosis masing-masing perlakuan, diberikan setengah dosis pada saat tanaman berumur 7 hari setelah tanam dengan cara ditugal dilingkaran batang dan setengah dosisnya lagi diberikan pada saat tanaman berumur 28 hari setelah tanam dengan cara yang sama.

6. Penyiraman

Penyiraman pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan gembor setiap pagi hari. Akan tetapi bila cuaca terlalu panas penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari dan Pada saat seminggu sebelum panen, penyiraman dihentikan.

7. Penyiangan

Penyiangan dilakukan untuk pengendalian gulma (tanaman yang tidak dikehendaki) dilakukan

dengan mencabut gulma yang tumbuh disekitar tanaman bawang merah dan disekitar plot.

8. Pemanenan

Pemanenan dilakukan setelah tanaman berumur 80 hari setelah tanam, pada saat leher batang melunak, tanaman mulai rebah dan daun telah menguning. Pemanenan dilakukan pada saat tanah kering dan cuaca cerah untuk menghindari serangan penyakit busuk umbi.

Pengamatan

Pengamatan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah meliputi: tinggi tanaman pada umur 15, 30, 45 dan 60 HST, jumlah anakan per rumpun pada umur 15, 30, 45 dan 60 HST, berat umbi basah dan berat umbi kering.

Respon Pemberian Jenis Amelioran terhadap pertumbuhan Tanaman Bawang Merah.

Tinggi Tanaman (cm)

Hasil uji F pada analisis sidik ragam menunjukkan bahwa akibat pemberian jenis amelioran tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman bawang merah umur 15, 30, 45 dan 60 HST. Rata-rata tinggi tanaman bawang merah pada umur 15, 30, 45 dan 60 HST akibat pemberian jenis amelioran setelah di uji dengan $BNJ_{0,05}$ tertera Pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa pemberian jenis amelioran pupuk kompos, dan pupuk kandang sapi, maupun tanpa amelioran, tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap tinggi tanaman bawang merah pada umur 15, 30, 45 dan 60 HST.

Tabel 1. Tinggi tanaman bawang merah pada umur 15, 30, 45, dan 60 HST akibat pemberian jenis amelioran.

Jenis Amelioran	Tinggi Tanaman (cm)			
	15 HST	30 HST	45 HST	60 HST
Tanpa Amelioran	20,50 a	32,83 a	35,42 a	40,17 a
Pupuk Kompos 200 g/polybag	20,75 a	33,00 a	36,00 a	40,42 a
Pupuk Kandang 200 g/polybag	21,08 a	33,08 a	36,67 a	42,42 a
$BNJ_{0,05}$	1,83	1,62	2,16	2,73

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada lajur yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% ($BNJ_{0,05}$).

Hal ini diduga kandungan unsur hara dalam pupuk kompos dan pupuk kandang belum mampu menunjang percepatan pembelahan sel kambium untuk pertumbuhan tinggi tanaman bawang merah. Elly (2008), menyatakan bahwa unsur hara yang kurang akan menyebabkan defisit hara bagi tanaman sehingga pertumbuhan tanaman akan terhambat.

Jumlah Anakan Per Rumpun

Hasil uji analisis sidik ragam menunjukkan bahwa akibat pemberian jenis amelioran tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan per rumpun tanaman bawang merah pada umur 15, 30, 45 dan 60 HST. Rata-rata jumlah anakan per rumpun akibat pemberian jenis amelioran setelah di uji dengan $BNJ_{0,05}$ tertera pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa pemberian jenis amelioran pupuk kompos, dan pupuk kandang sapi, maupun tanpa amelioran, tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap jumlah anakan tanaman bawang merah pada umur 15, 30, 45 dan 60 HST.

Tabel 2. Rata-rata jumlah anakan per rumpun akibat pemberian jenis amelioran pada tanaman bawang merah.

Jenis Amelioran	Jumlah Anakan Per Rumpun (Umbi Batang)			
	15 HST	30 HST	45 HST	60 HST
Tanpa Amelioran	100 a	2,25 a	3,08 a	3,00 a
Pupuk Kompos 200 g/polybag	1,08 a	2,58 a	3,16 a	3,17 a
Pupuk Kandang 200 g/polybag	1,17 a	2,67 a	3,25 a	3,25 a
BNJ _{0,05}	0,32	0,40	0,31	0,31

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada lajur yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% (BNJ_{0,05}).

Hal ini diduga bahwa pemberian pupuk kompos dan pupuk kandang pada tanaman bawang merah tanah tidak dimanfaatkan secara maksimal, karena hasil yang diperoleh di lapangan tidak berbeda nyata antara satu perlakuan dengan perlakuan lain.

Menurut pendapat Taufik (2004), pupuk kompos dan pupuk kandang tidak dapat tergantikan oleh bahan kimia, karena tanpa bahan organik seperti humus atau kompos, efisiensi dan efektivitas penyerapan unsur hara tidak akan berjalan lancar. Berapapun banyaknya unsur hara yang diberikan ke dalam tanah tidak akan pernah menjadikan tanaman tumbuh subur, karena efektivitas penyerapan unsur hara sangat dipengaruhi oleh kadar bahan organik di dalam tanah.

Berat Umbi Basah dan Umbi Kering

Hasil uji analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian jenis amelioran tidak berpengaruh nyata terhadap berat umbi basah, dan berat umbi kering tanaman bawang merah. Rata-rata berat umbi basah dan berat umbi kering tanaman bawang merah akibat pemberian jenis amelioran setelah di uji

dengan BNJ_{0,05} tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata berat umbi basah dan berat umbi kering tanaman bawang merah akibat pemberian berbagai jenis amelioran.

Jenis Amelioran	Umbi Basah (g)	Umbi Kering (g)
Tanpa Amelioran	40,08 a	27,42 a
Pupuk Kompos 200 g/polybag	44,58 a	30,33 a
Pupuk Kandang 200 g/polybag	48,58 a	33,50 a
BNJ _{0,05}	10,8	8,98

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada lajur yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% (BNJ_{0,05}).

Tabel 3 menunjukkan bahwa pemberian jenis amelioran pupuk kompos, dan pupuk kandang sapi, maupun tanpa amelioran, tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap berat umbi basah dan berat umbi kering tanaman bawang merah.

Hal ini diduga jumlah pemberian jenis amelioran pupuk kompos dan pupuk kandang yang diberikan kurang mencukupi sehingga tidak dapat menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman selama pertumbuhannya, sehingga berat umbi basah dan berat umbi kering yang dihasilkan berkurang. Syarief (2009), menyatakan bahwa apabila unsur hara yang diberikan melalui pemupukan tidak sesuai dengan kebutuhan suatu tanaman, maka kemungkinan tanaman tidak menunjukkan respon hasil yang maksimal.

Respon Pemberian Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah.

Tinggi Tanaman (cm)

Hasil uji analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk NPK berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman bawang merah

pada umur 45, dan 60 HST, serta berpengaruh tidak nyata pada umur 15 dan 30 HST. Rata-rata tinggi tanaman bawang merah umur 15, 30, 45, dan 60 HST akibat pemberian dosis pupuk NPK setelah diuji dengan BNJ_{0,05} tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata tinggi tanaman bawang merah umur, 15, 30, 45 dan 60 HST akibat pemberian dosis pupuk NPK

Dosis Pupuk NPK	Tinggi Tanaman Bawang Merah (cm)			
	15 HST	30 HST	45 HST	60 HST
0 g/polybag	19,89 a	31,78 a	32,89 a	35,44 a
15 g/polybag	20,44 a	32,89 ab	36,56 b	41,22 b
30 g/polybag	21,22 a	33,11 ab	37,33 b	42,00 b
45 g/polybag	21,56 a	34,11 b	37,33 b	45,33 c
BNJ _{0,05}	1,95	1,72	2,30	2,90

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada lajur yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% (BNJ_{0,05}).

Tabel 4 menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk NPK 15 g/polybag, 30 g/polybag, dan 45 g/polybag tidak memberikan perbedaan yang nyata terhadap tinggi tanaman bawang merah pada umur 45 dan 60 HST, akan tetapi berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pupuk NPK (kontrol). Pemberian dosis pupuk NPK 15 g/polybag dan 30 g/polybag, berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pupuk NPK (kontrol) terhadap tinggi tanaman pada umur 30 HST, sedangkan dosis pupuk NPK 45 g/polybag memberikan perbedaan yang nyata dengan perlakuan lainnya.

Pemberian dosis pupuk NPK 45 g/polybag, memberikan perbedaan yang nyata dengan dosis pupuk NPK 15 g/polybag, 30 g/polybag dan tanpa pupuk NPK (kontrol) terhadap tinggi tanaman bawang merah pada umur 45 dan 60 HST.

Marsono (2006), menyatakan unsur N berperan memacu pertumbuhan tanaman secara umum, terutama pada fase vegetatif berperan dalam membentuk klorofil, membentuk lemak, protein dan senyawa lain, sedangkan P berperan untuk

merangsang pertumbuhan dan perkembangan akar, sebagai bahan dasar protein membantu asimilasi dan respirasi, K berperan membantu pembentukan protein dan karbohidrat, memperkaya jaringan tanaman, berperan untuk anti bodi tanaman untuk penyakit dan kekeringan.

Jumlah Anakan Per Rumpun

Hasil uji analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk NPK berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah anakan tanaman bawang merah pada umur 30, 45 dan 60 HST serta berpengaruh tidak nyata pada umur 15 HST.

Rata-rata jumlah anakan rumpun tanaman bawang merah pada umur 15, 30, 45 dan 60 HST akibat pemberian dosis pupuk NPK setelah di uji dengan BNJ_{0,05} dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata jumlah anakan per rumpun akibat pemberian dosis pupuk NPK pada tanaman bawang merah.

Dosis Pupuk NPK	Jumlah Anakan Per Rumpun (Umbi Batang)			
	15 HST	30 HST	45 HST	60 HST
0 (g /polybag)	1,00 a	2,00 a	2,78 a	2,78 a
15 (g /polybag)	1,00 a	2,00 a	3,00 a	3,00 a
30 (g /polybag)	1,11 a	2,78 b	3,11 a	3,11 a
45 (g /polybag)	1,22 a	3,22 b	3,78 b	3,78 b
BNJ _{0,05}	0,34	0,42	0,33	0,33

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada lajur yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% (BNJ_{0,05}).

Tabel 5 menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk NPK 45 g/polybag, nyata dapat meningkatkan jumlah anakan tanaman bawang merah pada umur 45 dan 60 HST, dibandingkan pemberian dosis pupuk NPK 15 g/polybag, 30 g/polybag, maupun tanpa pupuk NPK, sebaliknya pemberian dosis pupuk NPK 15 g/polybag,

30 g/polybag dan 45 g/polybag, maupun tanpa pupuk NPK, tidak memberikan perbedaan yang nyata terhadap jumlah anakan pada umur 15 HST, pemberian dosis pupuk NPK 30 g/polybag dan 45 g/polybag menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap jumlah anakan tanaman bawang merah pada umur 30 HST dibandingkan pemberian dosis pupuk NPK 15 g/polybag maupun tanpa pupuk NPK.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Husmida (2010), bahwa pemberian dosis pupuk NPK 30 g/polybag dan 45 g/polybag dapat meningkatkan jumlah anakan per rumpun tanaman bawang merah.

Berat Umbi Basah dan Umbi Kering

Hasil uji analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk NPK berpengaruh sangat nyata terhadap berat umbi basah dan berat umbi kering bawang merah. Rata-rata berat umbi basah dan berat umbi kering bawang merah akibat pemberian dosis pupuk NPK setelah di uji dengan $BNJ_{0,05}$ tertera pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata berat umbi basah dan berat umbi kering bawang merah akibat pemberian dosis pupuk NPK

Dosis Pupuk NPK	Umbi Basah (g)	Umbi Kering (g)
0 (g /polybag)	28,33 a	20,44 a
15 (g /polybag)	40,67 b	27,44 a
30 (g /polybag)	46,67 b	32,33 b
45 (g /polybag)	62,00 c	41,44 b
$BNJ_{0,05}$	11,5	9,56

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada lajur yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% ($BNJ_{0,05}$).

Tabel 6 menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk NPK 15 g/polybag, 30 g/polybag, maupun 45 g/polybag, nyata dapat meningkatkan berat umbi basah dan berat umbi kering tanaman bawang merah dibandingkan tanpa pupuk NPK.

Hal ini diduga bahwa pupuk dosis pupuk NPK yang dicobakan sesuai dengan kebutuhan akan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Syarief (2008), yang menyatakan bahwa ketersediaan unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pertumbuhan dan hasil suatu tanaman. Menurut Linda (2000), pupuk nitrogen merupakan pupuk yang sangat penting bagi semua tanaman, dan penyusun dari semua senyawa protein, kekurangan nitrogen pada tanaman akan mempengaruhi pembentukan cadangan makanan untuk pertumbuhan tanaman.

Pengaruh Interaksi

Hasil uji F pada analisis sidik ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi yang nyata antara pemberian jenis amelioran dan dosis pupuk NPK terhadap tinggi tanaman dan jumlah anakan pada umur 15, 30, 45 dan 60 HST, berat umbi basah dan berat umbi kering.

Hal ini diduga ketersediaan unsur hara dalam tanah sebelum perlakuan sudah mencukupi untuk pertumbuhan tanaman bawang merah, sehingga tidak menunjukkan interaksi yang nyata, walaupun secara statistik tidak menunjukkan pengaruh yang nyata tetapi secara visual dapat dilihat pada semua tabel perlakuan menunjukkan peningkatan nilai. Pemberian dosis pupuk NPK 45 g/polybag menunjukkan nilai tertinggi dibandingkan

dosis pupuk NPK 15 g/polybag, 30 g/polybag dan tanpa pupuk NPK (0 g/polybag).

KESIMPULAN

1. Pemberian jenis amelioran tidak berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman dan jumlah anakan pada umur 15, 30, 45 dan 60 HST, berat umbi basah dan berat umbi kering tanaman bawang merah.
2. Pemberian dosis pupuk NPK berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 45 dan 60 HST dan tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 15 dan 30 HST, jumlah anakan berpengaruh sangat nyata pada umur 30, 45, dan 60 HST dan tidak berpengaruh nyata pada umur 15 HST, sedangkan berat umbi basah dan berat umbi kering berpengaruh sangat nyata
3. Tidak terdapat interaksi yang nyata antara pemberian jenis amelioran dan dosis pupuk NPK terhadap semua parameter yang diamati.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. (2013). *Produksi Bawang Merah*. <http://www.deptan.go.id>. Diakses tanggal 1 Maret 2014.

Dewi, N. (2012). *Aneka Bawang*. Jogjakarta: Pustaka Baru Press.

Elly, R. (2008). *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. Bogor: Diktat Kuliah Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.

Firmanto, B. (2011). *Praktis Bertanam Bawang Merah Secara Organik*. Bandung:

Angkasa.

- Haikal. (2011). *Identifikasi Gejala Defisiensi dan Kelebihan Unsur Hara Unsur Hara Mikro Pada Tanaman*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Hartatik, W dan Septiyana. (2012). *Ameliorasi dan Pemupukan Untuk Peningkatan Produktivitas Kedelai Di Lahan Suboptimal. Prosiding Nasional Teknologi Pemupukan dan Pemulihan Lahan Terdegradasi*. Bogor. 29-30 Juni 2012. Bahan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Husmida, (2013). Pengaruh Dosis dan Waktu Aplikasi Pupuk Urea Dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil *J. Agroteknologi Tropika*, 1(1) : 50-54
- Linda. (2000). *Pengaruh Pemupukan Nitrogen Terhadap Produktivitas Tanaman Hortikultura*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Lingga, P. (2001). *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta: Penebar Swadaya..
- Marsono. (2006). *Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah Varietas Tuk-Tuk Asal Biji dengan Perlakuan Pupuk Cair Dan Jarak Tanam*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Syarief. (2008). *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Bandung: Pustaka Buana..
- Sunarjono. (2008). *Hasil Analisis Tanah*. Universitas Lampung.
- Syarief. (2009). *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Bandung: Pustaka Buana.

- Taufik. (2004). *Tanggapan Tanaman Sayur-Sayuran Terhadap Pupuk Organik Pada Tanah Vertisol, Dalam Peraktikan Teknologi Budidaya Tanaman Hortikultura Untuk Tanah Vertisol*. Malang: Balittang.
- Widia. Y. (2008). *Pedoman Bertanam Bawang Merah*. Bandung.

▪ *How to cite this paper :*

- Rosa, E., Bustami, B., & Mardhiah, A. (2017). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) Akibat Pemberian Jenis Amelioran Dan Dosis Pupuk NPK. *Jurnal Agriflora*, 1(2), 93–101.