

PENGARUH PUPUK POMI DAN NPK GROWER TERHADAP HASIL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L)

Effect of Pomi Fertilier and NPK Grower on Shallot Yield (*Allium ascalonicum* L)

Selvia Sutriana

Program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau
Jl. Kaharuddin Nasution 113 Pekanbaru 28284 Riau Telp: 0761-72126 ext. 123 Fax:0761-674681 Email :
selviasutriana@agr.uir.ac.id

[Diterima Februari 2016, disetujui Maret 2016]

ABSTRACT

Shallot is the most important horticulture commodity as a cooking spice after chilli. The purpose of this research wa to know the effect of pomi fertilizer and NPK grower on shallot yield. The research was conducted at the expremental farm of Facuty of Agriculture Riau Islamic University Pekanbaru during three months, from December to February 2016. The randomized completely design with two factors was used. The first factor used pomi fertilizer (0, 5, 10, and 15 cc/l water), while the second factor was NPK grower (0, 10, 20, and 30 gr/plot). Parameters observed were number of tillers, tuber diameter, wet bulb weight per hill, wet bulb weight per plot, dry bulb weight per hill and weight of dried tuber per plot. The results showed that interaction had an effect on all observation parameters with best treatment of P2N3 (10 cc/l water of pomi fertilizer and NPK grower 30 g/plot). Mainly, fertilizer application gave an effect on all observation parameters with best treatment of P2 (10 cc / l water), whereas NPK grower application gave an effect on tuber diameter, wet bulb weight per hill, wet tuber weight per plot, tuber weight dry per hill and weight of dry bulb per plot with best treatment N3 (30 g/plot).

Keywords: *Shallot, Pomi fertilier, NPK grower, Yield*

ABSTRAK

Bawang merah merupakan komoditas tanaman hortikultura yang sangat penting sebagai campuran bumbu masakan setelah cabai. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh pupuk pomi dan NPK grower terhadap hasil bawang merah. Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau Pekanbaru selama 3 bulan, dari bulan Desember 2015 – Februari 2016. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama yaitu pupuk pomi (0, 5, 10, 15 cc/l air), sedangkan faktor kedua adalah pupuk NPK grower (0, 10, 20, 30 g/plot). Parameter yang diamati yaitu jumlah anakan, diameter umbi, berat umbi basah per rumpun, berat umbi basah per plot, berat umbi kering per rumpun dan berat umbi kering per plot. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara interaksi memberikan pengaruh terhadap semua parameter pengamatan dengan perlakuan terbaik P2N3 (pupuk pomi 10 cc/l air dan NPK grower 30 g/plot). Secara utama pemberian pupuk pomi memberikan pengaruh terhadap semua parameter pengamatan dengan perlakuan terbaik P2 (10 cc/l air), sedangkan secara utama pemberian pupuk NPK grower memberikan pengaruh terhadap diameter umbi, berat umbi basah per rumpun, berat umbi basah per plot, berat umbi kering per rumpun dan berat umbi kering per plot dengan perlakuan terbaik N3 (30 g/plot).

Kata kunci: *Bawang merah, Pupuk pomi, NPK grower, Hasil*

PENDAHULUAN

Bawang merah merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang banyak dikonsumsi manusia sebagai campuran bumbu masakan setelah cabai. Selain sebagai campuran bumbu masak, bawang merah juga dijual dalam

bentuk olahan seperti ekstrak bawang merah, bubuk, minyak atsiri, bawang goreng bahkan sebagai bahan obat untuk menurunkan kadar kolesterol, gula darah, mencegah penggumpalan darah, menurunkan tekanan darah serta memperlancar aliran darah (Suriani, 2012).

Produksi bawang merah Nasional tahun 2014, yaitu 1,233,984 ton, mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2013, yaitu 1,010,733 ton. Sedangkan untuk Propinsi Riau tahun 2012, produksinya 6 ton, mengalami peningkatan pada tahun 2013 produksinya 12 ton dan 2014 produksinya 59 ton. Meskipun terjadi peningkatan produksi setiap tahunnya, untuk memenuhi kebutuhan bawang merah baik untuk konsumsi maupun industri khususnya di Provinsi Riau masih belum mencukupi dan tergolong sangat rendah (Kementerian Pertanian, 2015).

Pemenuhan komoditi bawang merah Di Propinsi Riau ini masih bergantung dari daerah lain yaitu berasal dari Propinsi Sumatra Barat, Jawa maupun dari Sumatra Utara. Sementara peran bawang merah sebagai kebutuhan rumah tangga masih belum bisa digantikan oleh rempah-rempah lainnya. Ketika terjadi bencana alam atau terjadinya gangguan transportasi dari sumber-sumber penghasil bawang merah yang akan masuk ke Riau, akan berdampak terjadinya kenaikan harga bawang merah di pasaran. Untuk mengurangi kebergantungan masyarakat dari komoditi bawang merah ini perlu adanya pengembangan tanaman bawang merah melalui teknik budidaya yang optimal agar pertumbuhan dan produksi dapat diharapkan sehingga tidak bergantung kepada provinsi lain.

Faktor penyebab rendahnya produksi tanaman bawang merah pada saat ini cenderung oleh faktor kesuburan tanah, selama ini tanah yang digunakan petani sebagai lahan budidaya tidak mampu mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman bawang merah dikarenakan pemakaian pupuk kimia yang berlebihan yang membuat kualitas dari tanah itu sendiri menurun. Pemberian pupuk kimia harus diseimbangi dengan pemberian pupuk organik, salah satunya yaitu pemberian pupuk pomi dan pupuk NPK grower

Pupuk Bio Organik Cair yang berfungsi sebagai katalisator untuk mengaktifkan dan mengefisiensikan pemakaian unsur hara makro dan mikro dan mengurangi pemberian pupuk kimia hingga 50%. Pupuk Bio Organik Plus yang merupakan pupuk cair organik dengan beberapa keunggulan yang mengandung bahan-bahan organik yang dibutuhkan bagi pertumbuhan tanaman, baik unsur makro dan unsur mikro, pengurai bahan organik, penambat N, pelarut P, pelarut K, vitamin, dan dilengkapi dengan enzim pengatur tumbuh alami. Keguna-

an: pomi memiliki komposisi C Organik 15%, pH 4,5 berpotensi meningkatkan hasil panen sampai dengan 50%. Pomi dapat dipakai untuk memupuk berbagai jenis tanaman sesuai dengan warnanya (Iskandar, 2014).

Pupuk NPK grower adalah pupuk buatan yang berbentuk padat yang mengandung 8 unsur hara penting, baik makro atau mikro yaitu: N, P, K, Mg, S, B, Mn, dan Zn yang lengkap untuk menjamin keseragaman penyebaran semua agar pertumbuhan dan hasil tanaman yang maksimal. Kandungan komponen Polyphosphate di dalam NPK Grower ini akan membantu meningkatkan ketersediaan serta efisiensi hara-hara mikro di dalam tanah seperti: Cu, Mn dan Zn bagi tanaman (Anonim, 2015). Selain itu pupuk NPK grower adalah pupuk yang menyediakan unsur hara Kalium (KCL) yang seimbang dengan kombinasi 2 sumber hara Kalium yang unik, yaitu 65% berasal dari KCL dan 35% berasal dari K₂SO₄. Kalium diperlukan oleh tanaman karena berperan sebagai pengatur keseimbangan air di dalam sel, turgor sel, kehilangan air akibat transpirasi, bertanggung jawab dalam produksi dan transportasi gula, kerja enzim-enzim dan pembentukan protein, meningkatkan toleransi tanaman terhadap stres kekeringan atau dingin serta serangan dari hama dan penyakit. Serta akan meningkatkan hasil panen baik dari aspek warna, rasa dan daya simpannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharudin Nasution KM 11, Kelurahan Simpang Tiga, Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, dimulai dari bulan Desember 2015–Februari 2016.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: benih bawang merah varietas bima brebes, pomi, NPK grower, curater 3G, pupuk kandang ayam, dan Dhitane M-45. Sedangkan alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: cangkul, meteran, seng plat, cat minyak, paku, handsprayer, gembor, garu, kamera, dan alat-alat tulis.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah pupuk pomi terdiri 4 taraf yaitu 0, 5, 10, 15 cc/l air dan faktor kedua adalah

pupuk NPK grower terdiri dari 4 taraf yaitu 0, 10, 20, 30 g/plot. Sehingga diperoleh 16 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan maka terdapat 48 plot unit percobaan. Setiap Plot terdiri dari 3 sampel tanaman.

Hasil pengamatan dari masing-masing perlakuan dianalisis secara statistik. Jika F hitung lebih besar dari F tabel, maka dilanjutkan dengan Uji Lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Pelaksanaan meliputi persiapan tempat penelitian, pemasangan label, pemupukan, inokulasi, penanaman, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit tanaman dan panen.

Parameter yang diamati adalah jumlah anakan per rumpun, diameter umbi, berat umbi basah per rumpun, berat umbi basah per plot, berat umbi kering per rumpun dan berat umbi kering per plot.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Anakan (rumpun)

Hasil pengamatan terhadap parameter jumlah anakan setelah dianalisis ragam menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian pupuk pomi dan NPK grower memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah anakan dan secara utama pemberian pupuk pomi memberikan pengaruh terhadap jumlah anakan, tetapi secara utama pemberian pupuk NPK grower tidak memberikan pengaruh terhadap jumlah anakan bawang merah. Rerata hasil jumlah anakan bawang merah dapat dilihat pada Tabel 1.

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa secara interaksi pemberian pupuk pomi dan NPK grower memberikan pengaruh nyata terhadap

jumlah anakan, dimana perlakuan P0N0 menghasilkan jumlah anakan terbanyak yaitu 8,67 rumpun dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan P0N1 dengan jumlah anakan 7,67 rumpun tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Tingginya hasil pada perlakuan P0N0 (tanpa pemberian pupuk pomi dan NPK grower) karena tanpa pemberian pupuk, tanaman dapat menghasilkan jumlah anakan terbanyak dari sifat genetik yang dimilikinya. Jika dilihat dari diskripsi bawang merah menunjukkan untuk jumlah anakan mencapai 7-12 umbi per rumpun, sedangkan hasil yang telah diperoleh tergolong masih rendah karena tidak semua anakan akan menghasilkan umbi yang baik.

Unsur hara N menyebabkan proses kimia yang menghasilkan asam nukleat, yang berperan dalam inti sel pada proses pembelahan sel, sehingga lapisan-lapisan daun dapat terbentuk dengan baik yang selanjutnya berkembang jadi umbi bawang merah. Pembelahan dan pembesaran sel menjadi terhambat bila kekurangan hara N, sehingga hasil umbi berkurang (Sumiati dan Gunawan, 2007). Abdissa (2011) juga mengemukakan pemberian hara N yang cukup juga dapat meningkatkan jumlah anakan dan hasil umbi bawang merah. Kekurangan hara P dapat mengurangi pertumbuhan dan perkembangan akar dan daun, mengurangi ukuran umbi dan hasil umbi serta memperlambat kematangan (Brewster, 1994). Kandungan K yang tinggi menyebabkan banyaknya ion K^+ yang mengikat air dalam tanaman mempercepat dan mengoptimalkan proses fotosintesis.

Secara utama pupuk pomi memberikan pengaruh terhadap jumlah anakan, dimana

Tabel 1. Rerata Jumlah Anakan dengan Pemberian Pupuk Pomi dan NPK Grower Terhadap Hasil Bawang Merah (rumpun)

Faktor P (Pomi)	Faktor N (NPK Grower)				Rerata
	N0 (0 g/plot)	N1 (10 g/plot)	N2 (20 g/plot)	N3 (30 g/plot)	
P0 (0 cc/l air)	8,67 a	7,67 ab	5,33 c	5,67 bc	6,80 a
P1 (5 cc/l air)	6,00 bc	5,67 bc	5,67 bc	5,67 bc	5,75 b
P2 (10 cc/l air)	5,67 bc	5,00 c	5,67 bc	6,00 bc	5,58 b
P3 (15 cc/l air)	4,67 c	5,33 c	5,33 c	6,00 bc	5,33 b
Rerata	6,25	5,92	5,50	5,80	5,87
KK = 13,41%	BNJ PN = 2,32	BNJ P = 0,80			

Angka pada baris yang diikuti huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ pada taraf 5%

Tabel 2. Rerata Diameter Umbi dengan Pemberian Pupuk Pomi dan NPK Grower Terhadap Hasil Bawang Merah (cm)

Faktor P (Pomi)	Faktor N (NPK Grower)				Rerata
	N0 (0 g/plot)	N1 (10 g/plot)	N2 (20 g/plot)	N3 (30 g/plot)	
P0 (0 cc/l air)	0,80 i	0,92 gh	1,00 efg	0,94 fgh	0,91 c
P1 (5 cc/l air)	1,27 b	1,05 cde	1,06 cde	1,10 cd	1,12 b
P2 (10 cc/l air)	0,99 efg	0,93 fgh	1,02 def	1,87 a	1,20 a
P3 (15 cc/l air)	0,87 hi	1,12 c	1,29 b	1,25 b	1,13 b
Rerata	0,98 c	1,00 c	1,09 b	1,27 a	1,09
KK = 2,90%	BNJ PN = 0,09	BNJ P/N = 0,03			

Angka pada baris yang diikuti huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ pada taraf 5%

perlakuan P0 menghasilkan jumlah anakan terbanyak 6,80 rumpun dan berbeda nyata terhadap perlakuan P1, P2 dan P3. Tingginya tanpa pemberian pupuk pomi jumlah anakan karena bawang merah dapat menghasilkan jumlah anakan tanpa adanya pemberian pomi, walaupun umbi bawang merah yang dihasilkan tergolong kecil.

Diameter Umbi (cm)

Hasil pengamatan terhadap parameter diameter umbi setelah dianalisis ragam menunjukkan bahwa secara interaksi dan utama pemberian pupuk pomi dan NPK grower memberikan pengaruh nyata terhadap diameter umbi. Rerata hasil diameter umbi bawang merah dapat dilihat pada Tabel 2.

Pada Tabel 2 dapat dilihat secara interaksi pemberian pupuk pomi dan NPK grower memberikan pengaruh nyata terhadap diameter umbi, perlakuan P2N3 menghasilkan diameter umbi terbesar yaitu 1,87 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini disebabkan karena pada pemberian pupuk pomi 10 cc/l air yang dikombinasikan dengan pemberian pupuk NPK grower 30 g/plot telah dapat meningkatkan pertambahan besaran umbi bawang merah.

Secara utama pupuk pomi memberikan pengaruh nyata terhadap diameter umbi, dimana perlakuan P2 menghasilkan diameter umbi terbesar yaitu 1,20 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan P0, P1, P3.

Purwanasmita dan Kurnia (2009) mengemukakan bahwa pupuk pomi berpengaruh nyata terhadap jumlah buah, berat buah dan diameter buah. Hal ini disebabkan kandungan hara K yang terdapat pada pupuk bio organik

plus yang ikut memberikan kontribusi pada metabolisme tanaman. Selain itu, adanya pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman di fase generative tanaman disebabkan pengaplikasian pomi yang disiramkan ke media tanam. Pupuk pomi mengandung mikroorganisme, jamur dan bakteri yang berpotensi sebagai perombak bahan organik, perangsang pertumbuhan dan sebagai agens pengendali hama dan penyakit tanaman.

Secara utama pemberian pupuk NPK grower memberikan pengaruh nyata terhadap diameter umbi dimana perlakuan N3 menghasilkan diameter umbi terbesar yaitu 1,27 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan N0, N1, N2. Hal ini dikarenakan dosis pupuk 30 g/plot telah mampu menghasilkan pertambahan diameter umbi.

Untuk merangsang pertumbuhan dan pembentukan umbi diperlukan pupuk yang cukup. Diameter umbi dalam pertumbuhannya dipengaruhi oleh dosis pupuk K. Pupuk NPK grower adalah pupuk yang menyediakan unsur hara Kalium (KCL) yang seimbang dengan kombinasi 2 sumber hara Kalium yang unik, yaitu 65% berasal dari KCL dan 35% berasal dari K₂SO₄ (Anonim, 2015).

Berat Umbi Basah Per Rumpun (g)

Hasil pengamatan terhadap parameter berat umbi basah per rumpun setelah dianalisis ragam menunjukkan bahwa secara interaksi dan utama pemberian pupuk pomi dan NPK grower memberikan pengaruh nyata terhadap berat umbi basah per rumpun. Rerata hasil berat umbi basah per rumpun bawang merah dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rerata Berat Umbi Basah Per Rumpun dengan Perlakuan Pemberian Pupuk Pomi dan NPK Grower Terhadap Hasil Bawang Merah (cm)

Faktor P (Pomi)	Faktor N (NPK Grower)				Rerata
	N0 (0 g/plot)	N1 (10 g/plot)	N2 (20 g/plot)	N3 (30 g/plot)	
P0 (0 cc/l air)	12,21 f	12,71 f	15,20 d	16,21 c	14,08 c
P1 (5 cc/l air)	18,41 b	13,53 e	18,31 b	13,73 e	15,99 b
P2 (10 cc/l air)	14,58 d	18,49 b	13,44 e	29,73 a	19,06 a
P3 (15 cc/l air)	10,09 h	10,84 g	10,51 gh	12,09 f	10,88 d
Rerata	13,82 c	13,89 c	14,36 b	17,94 a	15,00

KK = 1,49% BNJ PN = 0,66 BNJ P/N = 0,23

Angka pada baris yang diikuti huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ pada taraf 5%

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa secara interaksi pemberian pupuk pomi dan NPK grower memberikan pengaruh terhadap berat basah umbi per rumpun, dimana perlakuan yang terbaik adalah P2N3 dengan berat umbi basah per rumpun 29,73 dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini disebabkan karena untuk pembentukan dan perkembangan umbi bawang merah memerlukan pupuk pomi dan NPK grower cukup tinggi dan berimbang.

Secara utama pemberian pupuk pomi memberikan pengaruh nyata terhadap berat umbi basah per rumpun, dimana perlakuan terbaik adalah P2 dengan berat umbi 19,06 g, dan berbeda nyata dengan perlakuan P0, P1, P3.

Tingginya hasil pada perlakuan P2 karena pupuk pomi 10 cc/l air sudah memenuhi kebutuhan hara bagi tanaman bawang merah. Pupuk pomi sudah mengandung mikroorganisme, N, P dan K serta unsur hara baik mikro maupun makro dan hormon. Sesuai dengan

pendapat Iskandar (2014) mengemukakan bahwa pupuk organik plus yang baik pasti akan mengandung agensia hayati (mikroorganisme) yang menguntungkan tanaman terutama agen hayati pengikat Nitrogen dan Fospat dan kalium.

Secara utama pemberian pupuk NPK grower memberikan pengaruh nyata terhadap berat basah umbi per rumpun, dimana perlakuan terbaik adalah N3 dengan jumlah umbi 17,94 g, dan berbeda nyata dengan perlakuan N0, N1, N2. Hal ini dikarenakan pada dosis 30 g/plot (N3) telah mampu meningkatkan berat umbi tanaman bawang merah secara maksimal.

Berat Umbi Basah Per Plot (g)

Hasil pengamatan terhadap parameter berat umbi basah per plot setelah dianalisis ragam menunjukkan bahwa secara interaksi dan utama pemberian pupuk pomi dan NPK grower memberikan pengaruh nyata terhadap berat

Tabel 4. Rerata Berat Umbi Basah Per Plot dengan Perlakuan Pemberian Pupuk Pomi dan NPK Grower Terhadap Hasil Bawang Merah (cm)

Faktor P (Pomi)	Faktor N (NPK Grower)				Rerata
	N0 (0 g/plot)	N1 (10 g/plot)	N2 (20 g/plot)	N3 (30 g/plot)	
P0 (0 cc/l air)	195,93 efg	201,60 ef	233,29 cd	255,07 c	221,47 c
P1 (5 cc/l air)	276,66 b	203,10 ef	289,73 b	212,56 def	245,51 b
P2 (10 cc/l air)	225,40 cde	289,18 b	242,50 cd	467,77 a	306,21 a
P3 (15 cc/l air)	159,58 h	170,93 gh	168,24 gh	186,11 fgh	171,21 d
Rerata	214,39 c	216,20 c	233,44 b	280,38 a	236,10

KK = 4,32% BNJ PN = 30,05 BNJ P/N = 10,40

Angka pada baris yang diikuti huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ pada taraf 5%

umbi basah per plot. Rerata hasil berat umbi basah per plot bawang merah dapat dilihat pada Tabel 4.

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa secara interaksi pemberian pupuk pomi dan NPK grower memberikan pengaruh terhadap berat basah umbi per plot, dimana perlakuan P2N3 memberikan hasil tertinggi yaitu 467,77 g dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Secara utama pemberian pupuk pomi memberikan pengaruh nyata terhadap berat umbi basah per plot, dimana perlakuan terbaik P2 dengan hasil 306,21 g dan berbeda nyata dengan perlakuan P0, P1 dan P3.

Secara utama pemberian pupuk NPK grower memberikan pengaruh nyata terhadap berat umbi basah per plot, dimana perlakuan N3 menghasilkan berat basah umbi tertinggi yaitu 280,38 g dan berbeda nyata dengan perlakuan N0, N1 dan N2.

Berat Umbi Kering Per Rumpun (g)

Hasil pengamatan terhadap parameter berat umbi kering per rumpun setelah dianalisis ragam menunjukkan bahwa secara interaksi dan utama pemberian pupuk pomi dan NPK grower memberikan pengaruh nyata terhadap berat umbi kering per rumpun. Rerata hasil berat umbi kering per rumpun bawang merah dapat dilihat pada Tabel 5.

Pada Tabel 5 dapat dilihat secara interaksi pemberian pupuk pomi dan NPK grower memberikan pengaruh terhadap berat kering umbi per rumpun, dimana perlakuan P2N3 menghasilkan umbi kering tertinggi yaitu 25,40 g dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Menurut Lakitan (2001) menyatakan bah-

wa apabila unsur hara yang dibutuhkan pada saat fotosintesis jumlahnya terbatas, maka unsur hara tersebut akan ditranslokasi dari daun tua ke daun muda sehingga laju fotosintesis pada daun tua akan berkurang. Selain itu tinggi rendahnya bobot kering tanaman tergantung pada sedikitnya serapan unsur hara yang berlangsung pada proses pertumbuhan tanaman.

Faktor lingkungan merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi metabolisme tanaman. Iklim adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil bawang merah, sehingga apabila iklim cocok maka hampir semua tipe tanah dapat digunakan untuk budidaya bawang merah (Ashari, 2006).

Cuaca yang ekstrim seperti suhu yang tidak optimal hingga mencapai 39°C–40°C, curah hujan yang tinggi menyebabkan kelembaban yang tinggi sehingga tanaman mudah terserang penyakit serta menghambat tanaman bawang merah untuk berkembang, umbi yang busuk, dan pucuk daun yang menguning.

Secara utama pemberian pupuk pomi memberikan pengaruh terhadap berat umbi kering per rumpun, dimana perlakuan P2 menghasilkan umbi tertinggi 16,50 g dan berbeda nyata dengan perlakuan P0, P1, dan P3.

Pemberian pupuk organik cair yang tepat mengakibatkan pertumbuhan tanaman optimal sehingga dalam penyerapan unsur hara dan air juga optimal. Dengan adanya CO₂ dan air, kemudian chlorophyl, adanya peran kalium dalam pupuk organik cair salah satunya mentransfer karbohidrat dan protein optimal, sehingga terjadi peningkatan bobot kering tanaman.

Tabel 5. Rerata Berat Umbi Kering Per Rumpun dengan Perlakuan Pemberian Pupuk Pomi dan NPK Grower Terhadap Hasil Bawang Merah (cm)

Faktor P (Pomi)	Faktor N (NPK Grower)				Rerata
	N0 (0 g/plot)	N1 (10 g/plot)	N2 (20 g/plot)	N3 (30 g/plot)	
P0 (0 cc/l air)	11,22 hi	11,71 fgh	12,98 def	14,37 cd	12,57 c
P1 (5 cc/l air)	17,01 b	11,62 fgh	16,05 b	12,08 efg	14,19 b
P2 (10 cc/l air)	13,38 de	15,77 bc	11,47 fgh	25,40 a	16,50 a
P3 (15 cc/l air)	8,88 ij	9,59 ij	8,57 j	10,36 hi	9,35 d
Rerata	12,62 b	12,17 b	12,27 b	15,55 a	13,15
KK =3,95%	BNJ PN = 1,53	BNJ P/N = 0,53			

Angka pada baris yang diikuti huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ pada taraf 5%

Tabel 6. Rerata Berat Umbi Kering Per Plot dengan Perlakuan Pemberian Pupuk Pomi dan NPK Grower Terhadap Hasil Bawang Merah (cm)

Faktor P (Pomi)	Faktor N (NPK Grower)				Rerata
	N0 (0 g/plot)	N1 (10 g/plot)	N2 (20 g/plot)	N3 (30 g/plot)	
P0 (0 cc/l air)	191,01 de	188,25 de	213,07 cd	238,00 bc	207,58 c
P1 (5 cc/l air)	253,61 bc	180,70 de	263,53 b	213,30 cd	227,78 b
P2 (10 cc/l air)	211,50 cd	273,67 b	183,68 de	462,53 a	282,84 a
P3 (15 cc/l air)	155,65 e	164,80 e	154,51 e	174,49 de	162,36 d
Rerata	202,94 b	201,85 b	203,70 b	272,08 a	220,14
KK = 6,72% BNJ PN = 43,61 BNJ P/N = 15,09					

Angka pada baris yang diikuti huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ pada taraf 5%

Secara utama pupuk NPK grower juga memberikan pengaruh terhadap berat umbi kering, dimana perlakuan N3 memberikan hasil tertinggi 15,55 g dibandingkan perlakuan N0, N1 dan N2.

Menurut Faten *et al* (2010) pertumbuhan tanaman mempunyai korelasi positif dengan peningkatan dosis pemupukan kalium. Pupuk NPK grower adalah pupuk terlengkap yang menyediakan unsur hara Kalium (KCL) yang seimbang dengan kombinasi 2 sumber hara Kalium yang unik, yaitu 65% berasal dari KCL dan 35% berasal dari K₂SO₄. Kalium mempunyai peranan penting sebagai aktivator beberapa enzim dalam metabolisme tanaman, antara lain kalium berperan dalam sintesis protein dan karbohidrat.

Berat Umbi Kering Per Plot (g)

Hasil pengamatan terhadap parameter berat umbi kering per plot setelah dianalisis ragam menunjukkan bahwa secara interaksi dan utama pemberian pupuk pomi dan NPK grower memberikan pengaruh nyata terhadap berat umbi kering per plot. Rerata hasil berat umbi kering per plot bawang merah dapat dilihat pada Tabel 6.

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa secara interaksi pupuk pomi dan NPK grower memberikan pengaruh terhadap berat umbi kering per plot, dimana perlakuan P2N3 memberikan hasil terbaik yaitu 462,53 g dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Secara utama pupuk pomi memberikan pengaruh terhadap berat kering umbi per plot, dimana perlakuan P2 menghasilkan berat umbi tertinggi yaitu 282,84 g dibandingkan perlakuan

lainnya dan berbeda nyata dengan perlakuan P0, P1, dan P3.

Secara utama pupuk NPK grower memberikan pengaruh nyata terhadap berat umbi per plot, dimana perlakuan N3 menghasilkan umbi terbanyak yaitu 272,08 g dibandingkan dengan perlakuan N0, N1, dan N2.

KESIMPULAN

Berdasarkan data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Secara interaksi pemberian pupuk pomi dan NPK grower memberikan pengaruh terhadap semua terhadap semua parameter pengamatan dengan perlakuan terbaik P2N3 (pupuk pomi 10 cc/l air dan NPK grower 30 g/plot).
2. Secara utama pemberian pupuk pomi memberikan pengaruh terhadap semua parameter pengamatan dengan perlakuan terbaik P2 (10 cc/l air).
3. Secara utama pemberian pupuk NPK grower memberikan pengaruh terhadap diameter umbi, berat umbi basah per rumpun, berat umbi basah per plot, berat umbi kering per rumpun dan berat umbi kering per plot dengan perlakuan terbaik N3 (30 g/plot).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdissa, Y., T. Tekalign, and L. M. Pant. 2011. Growth, Bulb Yield and Quality of Onion (*Allium cepa L*) As Influenced by Nitrogen and Phosphorus Fertilization on Vertisol. I. Growth Attributes, Biomass Production and Bulb Yield, African

- Journal Agricultural Research, 6(14): 3252-58
- Anonim. 2015. Pupuk NPK Grower. *Online* pada: <https://distributorpupuksite.wordpress.com/tag/pupuk-NPK-grower/>, Diakses 26 Desember 2015
- Ashari, S. 20016. Meningkatkan Keunggulan Bebuahan Tropis Indonesia. Penerbit Andi, Yogyakarta
- Brewster, J. 1994. Onion and Other Vegetable Alliums, Cab. International Cambrige, London.
- Faten, S. A., A. B. D. El-Al, A. M. Shaheen, F. A. Rizk, and M. M. Hafed. 2010. Influence of Irrigation Intervals and Potassium Fertilization on Productivity and Quality of Onion Plant. *Int. J. Acad. Res.* 2 (1): 110-116
- Iskandar. 2014. POMI - Solusi Bertani Organik, Hemat dan Efektif. PT Indo Acidatama, Jakarta.
- Kementrian Pertanian Republik Indonesia. 2015. Produksi Bawang Merah Nasional dan Provinsi Riau. *Online* pada: http://aplikasi.pertanian.go.id/bdsp/hasil_ind.asp. Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Diakses 2 November 2015.
- Lakitan, B. 2001. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. PT. Rajagafindo Persada, Jakarta
- Purwanasamita dan Kurnia. 2009. Mikroorganisme Lokal Sebagai Pemicu Siklus Kehidupan dalam Bioreaktor Tanaman. Makalah Seminar Teknik Kimia ITB 19-20 Oktober 2009. Bandung
- Sumiati dan Gunawan. 2007. Aplikasi Pupuk Hayati Mikoriza Untuk Meningkatkan Serapan Unsure Hara NPK Serta Pengaruhnya Terhadap Hasil dan Kualiatas Bawang Merah. *Jurnal Hortikultura*, 17(1): 34-42.
- Suriani, N. 2012. Budidaya Bawang Merah dan Bawang Putih. Cahaya Atma Pustaka, Yogyakarta.