

APLIKASI DAN ANALISIS USAHATANI PUPUK NPK PELANGI 15-15-15 PADA BAWANG MERAH DI SULAWESI SELATAN

Andi Faisal Suddin, Muhammad Amin, dan Apresus Sinaga

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.17,5 Sudiang - Makassar
e-mail: andifaisals@yahoo.co.id

Received: 2 September 2019; Accepted: 8 Oktober 2019; Published: 25 Desember 2019

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas dan efisiensi pupuk NPK Pelangi 15-15-15 terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah. Kegiatan dilaksanakan di Desa Telle, Kecamatan Ajangale, Kabupaten Bone mulai bulan Mei-Juli 2018. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial, dimana jumlah perlakuan sebanyak 8 dan diulang 3 kali, sehingga total plot yang digunakan sebanyak 24 plot. Data hasil pengamatan setiap parameter dianalisis berdasarkan sidik ragam dan Uji Duncan dengan metode analisis program SAS. Data yang dikumpulkan berdasarkan dengan hasil pengukuran serta pengamatan secara langsung di lapangan meliputi data pertumbuhan dan produksi bawang merah. Perlakuan P4, P5 dan P6 berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Perlakuan yang memberikan nilai tertinggi pada tinggi tanaman yaitu berturut-turut P4, P5 dan P6. Namun ketiga perlakuan ini tidak berbeda nyata sehingga sekalipun P5 memberikan nilai tertinggi pada umur tanaman 15, 30 hst dan perlakuan P4 pada umur tanaman 45 hst, tetapi yang direkomendasikan adalah perlakuan P6 yakni perlakuan dengan dosis terendah (700 kg Ha^{-1}) karena pertimbangan efisiensi. Pengaruh perlakuan terhadap jumlah anakan bawang merah tidak ada yang berbeda nyata pada umur 15 hst. Sedangkan perlakuan P1, P2, P3, P4, P5 dan P6 pada umur 30 dan 45 hst berbeda nyata dengan perlakuan P7 dan P8. Pengaruh perlakuan terhadap jumlah umbi, berat segar dan berat kering bawang merah tidak berbeda nyata untuk semua parameter kecuali pada perlakuan P7 khususnya pada berat kering bawang merah.

Kata Kunci: *Bawang Merah, NPK Pelangi, Efektivitas*

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effectiveness and efficiency of NPK Pelangi 15-15-15 fertilizer on the growth and yield of shallots. The activity was carried out in Telle Village, Ajangale Subdistrict, Bone Regency from May to July 2018. The study was conducted using non-factorial Randomized Block Design (RBD), where the number of treatments was 8 and repeated 3 times, so that the total plots used were 24 plots. Data from each parameter were analyzed based on variance and Duncan test with SAS program analysis method. Data collected based on the results of measurements and observations directly in the field include data on growth and production of shallots. Treatment of P4, P5 and P6 is significantly different from other treatments. The treatment that gives the highest value on plant heights, which follows P4, P5 and P6. However, the three treatments were not significantly different, so even though P5 gave the highest value at the age of plants 15, 30 days and treatment P4 at plant age 45 days, but recommended was treatment P6 which was treatment with the lowest dose (700 kg Ha^{-1}) due to efficiency considerations. The effect of treatment on the number of shallot tillers was not significantly different at the age of 15 days. While treatment P1, P2, P3, P4, P5 and P6 at the age of 30 and 45 hst were significantly different from treatments P7 and P8. The effect of treatment on the number of tubers, fresh weight and dry weight of shallots was not significantly different for all parameters except in treatment P7 especially in dry weight of shallots.

Keywords: *Shallot, NPK Pelangi, Effectiveness*

PENDAHULUAN

Bawang merah (*Allium cepa* Var. *ascalonicum*) tergolong komoditas pertanian bernilai ekonomi tinggi karena potensi keuntungan yang diperoleh sangat besar. Di Indonesia sentra produksi bawang merah yang terkenal yaitu: Cirebon, Brebes, Tegal, Kuningan, Wates (yogyakarta), Lombok Timur, dan Samosir (Ameria, 1995). Sebagai komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat, potensi pengembangan bawang merah masih terbuka lebar tidak saja untuk kebutuhan dalam negeri tetapi juga luar negeri (Suriani, 2011). Hasil studi menunjukkan bahwa usahatani bawang merah yang diusahakan oleh petani pada umumnya layak dan menguntungkan (Damayanti dan Kalaba, 2004; Amin, 2014; Burhandiddin L. dan Abd. Syukur, 2006).

Selain tersebut diatas tanaman bawang merah merupakan salah satu komoditas pertanian yang memegang peranan cukup penting di Indonesia. Menurut data BPS tidak kurang dari 88.000 ha lahan ditanami bawang merah per tahunnya. Penanaman bawang merah tersebar di Pulau Jawa, Sumatera, dan Sulawesi, dan khusus untuk Pulau Sulawesi penanaman tertinggi terdapat di Sulawesi Selatan yaitu sekitar 2.300 ha (Salvitia D, dkk., 2016). Produktivitas rata-rata bawang merah di Sulawesi Selatan hanya 6,0 ton ha⁻¹, masih sangat rendah bila dibandingkan dari potensi hasilnya yaitu 10-20 t ha⁻¹ (Thamrin, dkk., 2010).

Menurut BPS (2014) luas panen bawang merah mengalami penurunan 22 ha dari tahun sebelumnya. Hal ini disebabkan lahan-lahan di sentra-sentra produksi bawang merah mengalami degradasi hara akibat input-input bahan kimia pada kegiatan pertanian yang diberikan secara berlebihan. Luas panen bawang merah yang berkurang di Indonesia menyebabkan produksi bawang merah tidak mampu memenuhi kebutuhan bawang merah yang semakin meningkat.

Keberhasilan produksi bawang merah pada lahan dengan tingkat ketersediaan unsur hara yang rendah ditentukan oleh beberapa faktor, selain menggunakan varietas uji yang sesuai dengan lingkungan setempat, memiliki daya adaptasi yang baik dan dapat memberikan potensi hasil yang tinggi, input pupuk juga harus diperhatikan.

Pupuk merupakan komponen penting dalam satu sistem usahatani yang diakui telah berperan dalam peningkatan produksi komoditas pertanian pangan, hortikultura, dan perkebunan. Penggunaan pupuk telah memasyarakat dan manfaatnya sangat dirasakan oleh petani, sehingga jika pupuk yang diperlukan tidak tersedia (tanpa pupuk) mereka khawatir produktivitas yang akan dicapai merosot dan berdampak pada penurunan pendapatan. Karena itu, pupuk sudah merupakan bagian integral dari kehidupan petani, sekalipun mahal, petani, tetap berusaha untuk mendapatkan pupuk.

Disisi lain penggunaan pupuk tunggal seringkali dilakukan tidak serentak, sehingga menyulitkan petani untuk aplikasinya. Penggunaan pupuk majemuk dapat menutupi kekurangan pupuk tunggal. Pupuk majemuk memiliki keunggulan dibandingkan dengan pupuk tunggal, yaitu mengandung lebih dari satu jenis hara dan lebih praktis aplikasinya di lapangan. Keuntungan lain dari penggunaan pupuk majemuk tersebut adalah lebih homogen dalam penyebaran pupuk.

Salah satu pupuk majemuk yang banyak digunakan petani dewasa ini adalah pupuk NPK Pelangi 15-15-15 namun untuk keberlanjutan masa edarnya perlu dilakukan uji efektivitas lagi untuk kedua jenis pupuk tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas dan efisiensi pupuk NPK Pelangi 15-15-15 terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Kegiatan dilaksanakan di Desa Telle, Kecamatan Ajangale, Kabupaten Bone mulai bulan Mei-Juli 2018

Metode

Penelitian/pengujian akan dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial, dimana jumlah perlakuan sebanyak 8 dan diulang 3 kali, sehingga total plot (bedengan) yang digunakan sebanyak 24 plot. Kombinasi perlakuan pada pengujian disajikan pada tabel berikut :

Tabel 1. Dosis perlakuan pemberian pupuk NPK Pelangi 15-15-15 dan pupuk tunggal pada bawang merah, Desa Telle, Kecamatan Ajangale, Kabupaten Bone, 2018

No.	Perlakuan	Simbol	Dosis pemupukan (kg ha ⁻¹)					
			NPK Pelangi	NPK Phonska	Urea	ZA	SP-36	KCl
1.	NPK Pelangi 15-15-15 + Urea + ZA	P1	450	0	150	300	0	0
2.	NPK Pelangi 15-15-15 + Urea + ZA	P2	400	0	150	300	0	0
3.	NPK Pelangi 15-15-15 + Urea + ZA	P3	350	0	150	300	0	0
4.	NPK Pelangi 15-15-15	P4	900	0	0	0	0	0
5.	NPK Pelangi 15-15-15	P5	800	0	0	0	0	0
6.	NPK Pelangi 15-15-15	P6	700	0	0	0	0	0
7.	Urea + ZA + KCl (rekomen-dasi)	P7	0	0	200	400	0	100
8.	NPK Phonska + Urea + SP-36 (cara petani) sebagai kontrol	P8	0	645	645	0	645	0

Varietas bawang merah yang digunakan adalah varietas Bima. Pengolahan tanah dilakukan sedalam 20 cm dengan cara membalikkan dan menggemburkan tanah dan dibiarkan selama 1 minggu. Selanjutnya dilakukan pembuatan plot/bedengan dengan ukuran 100 cm x 1200 cm sebanyak 24 plot/bedengan. Jarak antar plot 30 cm dan jarak antar blok 50 cm, sekaligus berfungsi sebagai saluran drainase.

Penanaman umbi bawang merah dilakukan dengan cara ditugal sedalam 2 cm dengan jarak tanam 15 cm x 15 cm. Benih ditanam dengan cara ditanamkan seluruh bagian umbi kedalam tanah. Penanaman dilakukan pada pagi dan sore hari untuk menghindari panas matahari yang dapat menyebabkan bibit menjadi layu.

Pemupukan dilakukan berdasarkan perlakuan dan diberikan sebanyak dua kali yaitu sebagai pupuk dasar (7 hari sebelum tanam) dan pada saat 21 hari setelah tanam (hst). Pemupukan dilakukan dengan cara disebar diatas bedengan pertanaman. Pemberian air dilakukan pada saat umur tanaman 0-5 hst dilakukan 2 kali penyiraman (pagi dan sore hari), pada saat umur tanaman 6-25 hst dilakukan penyiraman 1 kali yaitu pada pagi hari, umur 26-50 hst dilakukan 2 kali penyiraman (pagi dan sore hari), dan pada umur tanaman >50 hst dilakukan 1 kali penyiraman yaitu pagi hari.

Penyiangan dilakukan sesuai kebutuhan di lapangan, minimal setiap 4 minggu sekali. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan menyemprot sesuai kondisi di lapangan.

Panen dilakukan pada saat tanaman berumur 55-60 hst atau setelah 60% daun bagian atas menguning dan rebah. Pemanenan dilakukan pada saat cuaca sedang cerah, keadaan tanah benar-benar kering untuk mencegah pembusukan umbi dalam penyimpanan. Panen dilakukan dengan mencabut umbi dari dalam tanah atau dengan cara menyongket dari dalam tanah, kemudian dibersihkan dari kotoran yang menempel.

Rancangan Uji Hipotesis

Data hasil pengamatan setiap parameter dianalisis berdasarkan sidik ragam dan Uji Duncan dengan metode analisis program SAS

Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berdasarkan dengan hasil pengukuran serta pengamatan secara langsung di lapangan meliputi data pertumbuhan dan produksi bawang merah, terdiri atas : tinggi tanaman umur 15, 30, dan 45 hst, jumlah anakan 15, 30, dan 45 hst, bobot brangkasan basah per tanaman, bobot brangkasan kering per tanaman, jumlah umbi per tanaman, bobot umbi basah per tanaman, bobot umbi kering per tanaman, bobot brangkasan basah per plot, dan bobot kering per plot, dan potensi hasil per hektar diperoleh dengan mengambil hasil secara ubinan (1 x 1 m).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komponen Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah

Indikator pertumbuhan suatu tanaman adalah adanya peningkatan volume dan berat. Peningkatan volume dapat dilihat antara lain dari adanya penambahan tinggi tanaman dan jumlah anakan. Pertumbuhan tinggi tanaman sangat terkait dengan ketersediaan unsur hara dalam tanah. Dengan pemupukan yang tepat utamanya

dosis yang tepat menyebabkan unsur N,P, dan K yang dibutuhkan tanaman akan ditranslokasikan ke organ vegetatif seperti batang yang tumbuh secara horizontal. Ahira (2011), menyatakan bahwa kandungan N, P, dan K pada setiap pupuk mempunyai peranan dalam merangsang pertumbuhan vegetatif serta memacu pertumbuhan jaringan terutama pada tinggi tanaman. Pengaruh Pemberian berbagai perlakuan terhadap Tinggi Tanaman Bawang Merah dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel. 3. Pengaruh Pemberian Berbagai Perlakuan terhadap Tinggi Tanaman Umur 15, 30, dan 45 Hari Setelah Tanam (hst) pada Tanaman Bawang Merah

Perlakuan	Tinggi Tanaman		
	15 hst (cm)	30 hst (cm)	45 hst (cm)
P1	18,85 ^b	26,75 ^b	33,12 ^b
P2	17,63 ^b	26,53 ^b	32,85 ^b
P3	17,66 ^b	26,50 ^b	33,00 ^b
P4	21,44 ^a	30,60 ^a	38,67 ^a
P5	22,56 ^a	31,47 ^a	37,52 ^a
P6	21,40 ^a	30,51 ^a	37,67 ^a
P7	13,27 ^c	26,27 ^b	29,67 ^c
P8	14,03 ^c	26,80 ^b	29,89 ^c

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5%
HST = hari setelah tanam

Berdasarkan data pada tabel 3 diatas terlihat bahwa perlakuan (P4, P5 dan P6) berbeda nyata dengan perlakuan (P1, P2 dan P3), begitu pula halnya dengan perlakuan (P7 dan P8). Tinggi tanaman bawang merah pada umur tanaman 15 hari setelah tanam (hst) tertinggi diperoleh berturut-turut pada perlakuan P5 (dosis 800 kg ha⁻¹) yaitu 22,56, P4 (dosis 900 kg Ha⁻¹) 21,44, P6 (dosis 700 kg Ha⁻¹) 21,40. Hal yang sama juga terjadi pada tinggi tanaman 30 hari setelah tanam tertinggi diperoleh pada perlakuan P5 (31,47), P4 (30,60) dan P6 (30,51). Sedangkan tinggi tanaman pada umur 45 hari setelah tanam tertinggi diperoleh berturut-turut pada perlakuan P4 (38,67), P6 (37,67) dan P5 (37,52). Namun ketiga perlakuan ini yakni P4, P5 dan P6 tidak berbeda nyata sehingga sekalipun P5 memberikan nilai tertinggi pada umur tanaman 15, 30 hst dan perlakuan P4 pada umur

tanaman 45 hst, tetapi yang direkomendasikan adalah perlakuan P6 yakni perlakuan dengan dosis terendah (700 kg Ha⁻¹) karena pertimbangan efisiensi.

Respon tanaman yang baik terhadap pengaplikasian pupuk NPK pelangi 15 – 15 – 15 pada dosis tertentu menunjukkan bahwa unsur hara makro yang terkandung dalam pupuk majemuk tersebut berperan dalam mendukung pertumbuhan vegetatif tanaman, karena unsur hara yang dibutuhkan tanaman tersedia dalam jumlah yang berimbang. Dwidjoseputro (1994) menyatakan bahwa tanaman akan tumbuh subur apabila unsur hara yang dibutuhkan tanaman tersedia dalam proporsi yang seimbang terutama unsur hara makro seperti N, P, dan K.

Pengaruh Pemberian berbagai perlakuan terhadap Jumlah Anakan pada Tanaman Bawang Merah dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel. 4. Pengaruh Pemberian Berbagai Perlakuan terhadap Jumlah Anakan Umur 15, 30, dan 45 Hari Setelah Tanam (hst) pada Tanaman Bawang Merah

Perlakuan	Jumlah Anakan		
	15 hst	30 hst	45 hst
P1	4,40 ^a	5,50 ^a	6,07 ^a
P2	4,10 ^a	5,97 ^a	6,01 ^a
P3	4,02 ^a	5,31 ^a	6,07 ^a
P4	4,75 ^a	5,60 ^a	5,92 ^a
P5	4,90 ^a	6,71 ^a	6,98 ^a
P6	4,41 ^a	6,50 ^a	6,50 ^a
P7	4,37 ^a	4,64 ^b	4,64 ^b
P8	3,23 ^a	4,43 ^b	4,43 ^b

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5%

Berdasarkan data pada tabel 4 diatas menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK pelangi 15 – 15 -15 pada umur 15 hst pada berbagai parameter perlakuan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Namun demikian secara kuantitatif pemberian pupuk NPK pelangi 15 – 15 -15 baik yang perlakuan kombinasi dengan urea dan za (P1, P2, P3) maupun perlakuan tunggal (P4, P5, P6) menghasilkan jumlah anakan bawang merah lebih banyak dibandingkan dengan perlakuan P8 (cara petani). Jumlah anakan tertinggi dicapai pada perlakuan P5. Jumlah anakan pada umur 30 hst dan 45 hst pada perlakuan P1, P2, P3, P4, P5 dan P6 menunjukkan adanya perbedaan nyata dibandingkan dengan perlakuan P7 dan P8. Tingginya jumlah anakan pada perlakuan

tersebut pada umur tanaman tertentu diduga karena unsur hara pada lahan yang diberi pupuk dengan dosis tersebut sudah cukup untuk mengoptimalkan pembentukan jumlah pada bawang saat vegetatif aktif. Menurut Susantidiana (2011) salah satu faktor yang menunjang pertumbuhan dan produksi tanaman ialah unsur hara. Unsur hara harus tersedia dalam jumlah yang cukup sehingga pertumbuhan dan produksi akan optimal.

Komponen Hasil Bawang Merah

Pengaruh Pemberian berbagai perlakuan terhadap Jumlah Umbi, berat segar dan berat kering Bawang Merah dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel. 5. Pengaruh Pemberian Berbagai Perlakuan terhadap Jumlah Umbi, berat basah dan berat kering Bawang Merah.

Perlakuan	Jumlah Umbi	Berat (gram umbi ⁻¹)		Hasil kg/Ha
		Segar	Kering	
P1	7,17 ^a	6,21 ^a	4,38 ^a	13.120
P2	7,25 ^a	5,85 ^a	3,77 ^a	12.840
P3	7,80 ^a	5,94 ^a	3,78 ^a	12.850
P4	7,89 ^a	7,80 ^a	4,87 ^a	13.360
P5	7,54 ^a	6,47 ^a	4,44 ^a	13.230
P6	7,73 ^a	6,51 ^a	4,43 ^a	13.210
P7	6,52 ^a	5,83 ^a	2,62 ^b	11.550
P8	6,45 ^a	5,75 ^a	3,56 ^a	12.350

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5%

Berdasarkan data pada tabel 5 terlihat bahwa jumlah umbi, berat segar dan kering bawang merah tertinggi diperoleh pada perlakuan pemberian pupuk NPK Pelangi sebanyak 900 kg ha⁻¹ (P4) yaitu masing-masing, untuk jumlah umbi 7,89, berat segar 6,80 dan berat kering 4,87. Sedangkan hasil terendah diperoleh pada

perlakuan cara petani (P8) yaitu untuk jumlah umbi 6,45 dan berat basah 5,75, namun untuk berat kering terendah diperoleh pada perlakuan P7 yaitu 6,62. Dari hasil uji statistic pada pada table 5 di atas menunjukkan bahwa pengaruh perlakuan tidak berbeda nyata untuk semua parameter kecuali pada perlakuan P7 khususnya

pada berat kering bawang merah. Dari hasil penelitian ini dapat dijelaskan bahwa pembentukan dan pengisian umbi sangat dipengaruhi oleh unsur hara (N, P dan K) yang akan digunakan dalam proses fotosintesis yaitu sebagai penyusun karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin yang akan ditranslokasikan kebagian penyimpanan umbi. Menurut Hafsa Nur (2011), bahwa untuk perkembangan buah sangat dipengaruhi oleh pembentukan auksin pada biji-biji yang sedang berkembang dan bagian-bagian lain pada buah yang berfungsi untuk menyuplai cadangan makanan guna meningkatkan perkembangan buah. Hasil tertinggi bawang merah tertinggi diperoleh pada perlakuan pemberian pupuk NPK Pelangi 15-15-15 sebesar 900 kg ha⁻¹ (P4), yaitu 13.360 kg ha⁻¹, meskipun tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hasil terendah diperoleh pada perlakuan rekomendasi sebagai kontrol, yaitu 11.550 kg ha⁻¹.

Analisis Usahatani

Analisis usahatani dalam pengujian pupuk diperlukan untuk memberikan gambaran

kelayakan ekonomi dari pupuk yang diuji dibandingkan dengan pupuk yang telah ada dan biasa digunakan oleh petani. Analisis dilakukan secara sederhana, artinya hanya dilakukan analisis input output yang disebabkan oleh perbedaan perlakuan pupuk. Dengan demikian penerapan teknologi usahatani lain selain pupuk diasumsikan sama untuk semua perlakuan pupuk. Analisis usahatani didasarkan atas harga input dan output pada saat pengujian berlangsung.

Dalam analisis ini dihitung perubahan atau tambahan biaya input akibat penggunaan pupuk yang berbeda dan perubahan atau tambahan biaya output akibat penggunaan pupuk yang berbeda pula. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa biaya produksi tertinggi diperoleh pada perlakuan cara petani sebagai kontrol (P8), yaitu Rp. 50.017.500 ha⁻¹. Pendapatan tertinggi diperoleh pada perlakuan pemberian pupuk NPK 15-15-15 900 kg ha⁻¹, yaitu Rp. 160.320.000, sehingga keuntungan tertinggi diperoleh pada perlakuan tersebut yaitu Rp. 111.135.000, dengan R/C ratio 3,2.

Tabel 6. Analisis Usahatani Pengaruh Pemberian Pupuk NPK Pelangi 15-15-15 terhadap Hasil Tanaman Bawang Merah di Kabupaten Enrekang.

Perlakuan	Biaya Produksi (Rp)*	Nilai Produksi (Rp)	Keuntungan (Rp)	R/C ratio
P1 = NPK Pelangi 15-15-15 450 kg + Urea 150 kg + ZA 300	48.840.000	157.440.000	108.600.000	3,2
P2 = NPK Pelangi 15-15-15 400 kg + Urea 150 kg + ZA 300 kg	48.725.000	154.080.000	105.355.000	3,2
P3 = NPK Pelangi 15-15-15 350 kg + Urea 150 kg + ZA 300 kg	48.610.000	154.200.000	105.590.000	3,2
P4 = NPK Pelangi 15-15-15 900 kg	49.185.000	160.320.000	111.135.000	3,2
P5 = NPK Pelangi 15-15-15 800 kg	48.955.000	158.760.000	109.805.000	3,2
P6 = NPK Pelangi 15-15-15 700 kg	48.725.000	158.520.000	109.795.000	3,2
P7 = Urea 200 kg + ZA 400 kg + KCl 100 kg	48.335.000	138.600.000	90.265.000	2,9
P8 = NPK Phonska 645 kg + Urea 645 kg + SP-36 645 kg	50.017.500	148.200.000	98.183.000	2,9

- Harga pupuk NPK Pelangi 15-15-15 = Rp. 2300 kg⁻¹
- Harga bawang merah = Rp. 12.000 kg⁻¹
- Biaya Produksi termasuk biaya tenaga kerja

KESIMPULAN

1. Perlakuan P4, P5 dan P6 berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Perlakuan yang memberikan nilai tertinggi pada tinggi tanaman yaitu berturut-turut P4, P5 dan P6. Namun ketiga perlakuan ini tidak berbeda nyata sehingga sekalipun P5 memberikan

nilai tertinggi pada umur tanaman 15, 30 hst dan perlakuan P4 pada umur tanaman 45 hst, tetapi yang direkomendasikan adalah perlakuan P6 yakni perlakuan dengan dosis terendah (700 kg Ha⁻¹) karena pertimbangan efisiensi.

2. Pengaruh perlakuan terhadap jumlah anakan bawang merah tidak ada yang berbeda nyata pada umur 15 hst. Sedangkan perlakuan P1, P2, P3, P4, P5 dan P6 pada umur 30 dan 45 hst berbeda nyata dengan perlakuan P7 dan P8.
3. Pengaruh perlakuan terhadap jumlah umbi, berat segar dan berat kering bawang merah tidak berbeda nyata untuk semua parameter kecuali pada perlakuan P7 khususnya pada berat kering bawang merah.
4. Hasil analisa usahatani menunjukkan bahwa pada perlakuan pemberian pupuk NPK Pelangi 15-15-15 400 kg ha⁻¹ (P4) memberikan keuntungan tertinggi dibanding perlakuan lainnya, yaitu Rp. 111.135.000 dengan R/C ratio 3,2
5. Penggunaan pupuk NPK Pelangi 15-15-15 pada tanaman bawang merah dapat digunakan sebagai pupuk alternatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahiera A. 2011. Pengertian, Fungsi dan Macam-macam Pupuk (online) <http://www.aneahira.com//macam-macam-pupuk.html> (diakses 4 September 2018)
- Badan Pusat Statistik (BPS) 2014, Produksi Bawang Merah di Aceh Turun Sebanyak 6.739 Kuintal. <http://www.bisnisaceh.com> (24 Februari 2015)
- Damayanti L. dan Kalaba Y., 2004. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan usahatani bawang merah di Desa Labuan Toposo Kec. Labuan, Kab. Donggala. *J. Agrisains* 5 (3), Desember 2004.
- Dwijoseputro., 1994. Pengantar Fisiologi Tumbuhan PT. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta. 205 hal.
- Silvitia D., Halimursyadiah, dan Syamsuddin, 2016. Respon Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonium*) terhadap Kombinasi Dosis NPK dan Pupuk Kandang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Univ. Syiah Kuala Darussalam Banda Aceh*. Vol 1, Nomor 1, November 2016
- Susantidiana. 2011. Peran media tanam dan dosis pupuk urea, SP36, KCL, terhadap pertumbuhan tanaman bawang daun (*Allium fistulosum* L.) dalam polibeg. *Jurnal Agronobis*, 3 (5) : 17-21.
- Sumarni, N dan A.Hidayat 2005. Panduan Teknis Budidaya Bawang Merah. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Lembang. 20 halaman.
- Suriani, N., 2011. Bawang Bawa Untung. Budidaya Bawang Merah. *Cahaya Atma Pustaka* Yogyakarta.
- Thamrin, M. Ramlan, Armiami, Ruchjatiningsih dan Wahdania. 2003. Pengkajian Sistem Usahatani Bawang Merah di Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 6(20):141- 1