

PENGARUH DOSIS PEMUPUKAN NPK TERHADAP PRODUKSI DAN KANDUNGAN CAPSAICIN PADA BUAH TANAMAN CABE RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)

Mahrus Ali
Fakultas Pertanian Universitas Merdeka Surabaya

ABSTRAK

Cabe rawit (Capsicum Frutescence L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang bernilai ekonomis tinggi. Cabe rawit identik dengan sensasi rasa pedas yang disebabkan oleh senyawa capsaicin yang dikandungnya. Keterbatasan lahan, ketersediaan unsur hara, dan serangan hama penyakit menyebabkan menurunnya produksi dari tanaman cabe rawit. Untuk mengatasi masalah tersebut maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan dosis NPK optimum bagi produksi dan kandungan capsaicin pada buah tanaman cabe rawit. Penelitian ini dilaksanakan di desa gili kecamatan kamal kabupaten bangkalan bulan januari sampai April 2014. Penelitian ini menggunakan RAK non faktorial terdiri dari 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan terdiri dari Po dengan dosis NPK 0 gram/tanaman, P1 dengan dosis NPK 1 gram/tanaman, P2 dengan dosis NPK 1,5 gram/tanaman, P3 dengan dosis NPK 2 gram/tanaman, dan P4 dengan dosis NPK 2,5 gram/tanaman. Respon tanaman cabe rawit terhadap perlakuan dosis pupuk NPK yang berbeda ditunjukkan pada fase vegetatif dan generatif yang meliputi jumlah daun, jumlah anak cabang, jumlah bunga, jumlah buah, bobot segar buah, bobot basah buah dan kandungan senyawa capsaicin pada buah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua perlakuan dosis pupuk NPK sampai dengan yang dicoba memberikan pengaruh yang tidak nyata. Parameter jumlah daun, jumlah anak cabang, jumlah bunga, jumlah buah, bobot segar buah, bobot kering buah memberikan hasil tertinggi pada perlakuan P3 dan P4. Parameter Capsaicin buah yang memiliki kandungan senyawa capsaicin tertinggi pada perlakuan P3 dan P4, warna buah merah lebih tinggi kandungannya dibandingkan dengan warna hijau dan kuning.

Kata Kunci : Cabe rawit, NPK, Produksi, Capsaicin.

ABSTRACT

Increased cocoa production can be done with the improvement of plants adapted to marginal lands include dry land. One effort that can be done is to do a selection of some cocoa clones that have the potential tolerant of drought stress. Compound polyethylene Glycol (PEG) is a compound that can be used to simulate the conditions of dry land. This study aims to determine the effect of PEG treatment on the various clones of cocoa. Research carried out in a Random Design Group (RAK) is arranged in a factorial, repeated 3 times. The first factor is the planting material / clone. The second factor is the concentration of PEG, which consists of 5 levels, Observations were made on plant height, stem diameter, number of leaves, leaf area, plant dry weight, wet weight of plants, the main root length, number of branches of secondary roots, the number of stomata and electrical conductivity. The results showed that there was no interaction between planting materials / clones with PEG concentration of all

observation parameters, types of planting materials / cacao clones ICS 60 is a clone that has an average growth of the best seeds.

Keyword : Treatment polyethylene Glycol (PEG)

PENDAHULUAN

Cabe (*Capsicum* sp.) merupakan salah satu jenis sayuran penting yang dibudidayakan secara komersial di Negara tropis. Tercatat berbagai spesies cabe yang telah didomestikasi, namun hanya *Capsicum annum* L. dan *C. frutescens* L. yang memiliki potensi ekonomis (Sulandari, 2004). Cabe rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura dari jenis sayuran yang memiliki buah kecil dengan rasa yang pedas. Produksi tanaman cabe rawit ini dari tahun ke tahun terus meningkat, tahun 2009 produksinya sebesar 591.294 ton, sedangkan pada tahun 2010 produksinya sebesar 521.704 ton. Setahun terakhir produksi tanaman cabe rawit mengalami penurunan sebanyak 69.590 ton (Anonymous, 2011).

Selain berguna sebagai bahan penyedap masakan, cabe juga mengandung zat gizi yang sangat diperlukan oleh tubuh manusia. Cabe mengandung protein, lemak, karbohidrat, kalsium (Ca), fosfor (P), besi (Fe), vitamin-vitamin (salah satunya adalah vitamin C) dan mengandung senyawa senyawa alkaloid, seperti capsaicin, flavonoid, dan minyak esensial (Prajnanta, 2007).

Capsaicin termasuk metabolit sekunder golongan alkaloid. *Capsaicin* adalah suatu kristal alkaloid yang diproduksi oleh kelenjar yang terdapat diantara plasenta dan dinding kulit buah cabe. Senyawa *capsaicin* tersebar tidak merata di dalam kulit buah dan ditemukan dengan konsentrasi tinggi pada jaringan plasenta (Aisyah, 2009). *Capsaicin* dapat ditingkatkan dengan pemupukan N. Hal ini sesuai dengan pendapat Campbell *et al* dalam Kusumawati (2004) bahwa peningkatan dosis pupuk nitrogen akan meningkatkan kandungan total alkaloid.

Peningkatan produksi dan kualitas dapat tercapai melalui tindakan budidaya seperti pemupukan, terutama nitrogen, fosfor dan kalium yang merupakan unsur hara makro. Selain untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman, pemupukan juga dimaksudkan untuk menjaga kesuburan tanah (Wiroatmodjo dan Henny Soesilawati, 1991).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Gili Timur, Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan. Tempat Analisis kandungan *Capsaicin* dilakukan di Laboratorium Balai Penelitian dan Konsultasi Industri (BPKI) Surabaya.

HASIL Dan PEMBAHASAN

Paremeter Penagamatan Jumlah Daun

Hasil analisis sidik ragam terhadap jumlah daun menunjukkan bahwa perlakuan dosis pemupukan NPK berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun

pada semua umur pengamatan. Nilai Rata-rata jumlah daun pada berbagai umur pengamatan akibat perlakuan dosis pupuk NPK disajikan pada Tabel 1.

Table 1. Rata-rata jumlah daun pada berbagai umur pengamatan akibat perlakuan dosis pupuk NPK.

Perlakuan	Umur Pengamatan (MST)					
	2	4	6	8	10	12
P0	10.44	15.22	15.33	22.00	24.56	27.89
P1	12.89	22.22	22.00	31.22	35.22	39.56
P2	12.00	13.78	14.33	24.56	31.44	47.78
P3	14.00	22.22	20.44	32.67	39.67	47.78
P4	15.33	19.78	15.33	27.00	33.00	40.67
DMRT 5 %	ns	ns	Ns	ns	ns	ns

Keterangan : ns = Tidak berbeda nyata

Parameter Pengamatan Jumlah Anak Cabang, Jumlah Bunga, Jumlah Buah, Bobot Basah Buah, Bobot Kering Buah Tanaman Cabe Rawit.

Hasil analisis sidik ragam terhadap jumlah daun menunjukkan bahwa perlakuan dosis pemupukan NPK berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah parameter jumlah anak cabang, jumlah bunga, jumlah buah, bobot basah buah, dan bobot kering buah.

Table 2. Rata-rata Jumlah Anak Cabang, Jumlah Bunga, Jumlah Buah, Bobot Segar Buah, Bobot Kering Buah Tanaman Cabe Rawit

Perlakuan	Variabel Pengamatan				
	Jumlah Anak Cabang/ tanaman	Jumlah Bunga/ tanaman	Jumlah buah/ tanaman	Bobot Basah Buah/tanaman (gram)	Bobot Kering Buah/tanaman (gram)
P0	6.83	14.83	13.44	13.75	2.61
P1	11.67	21.72	20.44	24.38	4.07
P2	11.61	34.50	34.28	31.71	5.62
P3	24.50	44.72	38.00	47.19	9.29
P4	25.17	46.83	41.00	37.20	7.81
DMRT 5 %	Ns	ns	Ns	Ns	ns

Keterangan : ns = Tidak berbeda nyata

Analisis Capsaicin Per Sampel Tanaman

Hasil analisis laboratorium BPKI menunjukkan bahwa perlakuan dosis pemupukan NPK berpengaruh tidak nyata terhadap kandungan senyawa capsaicin buah. Rata-rata kandungan senyawa capsaicin buah cabe rawit warna hijau, kuning, dan merah akibat perlakuan dosis pupuk NPK ditunjukkan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Kandungan Senyawa Capsaicin Buah Cabe Rawit

Perlakuan	Kandungan Capsaicin Buah (%)		
	Hijau	Kuning	Merah
P0	3.16	4.22	4.98
P1	4.42	4.83	5.18
P2	5.11	5.61	6.57
P3	5.14	6.05	8.78
P4	5.02	6.03	8.51

Variabel Pertumbuhan

Variabel pertumbuhan mencakup variabel jumlah daun dan jumlah anak cabang, karena variabel-variabel tersebut masuk dalam fase vegetatif pertumbuhan tanaman. Penelitian ini menggunakan pupuk NPK untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman, Menurut Nugroho (2011) tanaman untuk tumbuh dan berkembang memerlukan unsur hara N, P dan K dalam jumlah banyak. Hal ini dikuatkan oleh Lingga and Marsono (2004), bahwa ketersediaan unsur nitrogen yang tinggi dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman, karena nitrogen berfungsi untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan khususnya batang, cabang, dan daun, serta mendorong terbentuknya klorofil sehingga daunnya menjadi hijau, yang berguna bagi proses fotosintesis. Menurut Subhan dan N. Gunadi (2009) Fosfor merupakan komponen penting asam nukleat, karena itu menjadi bagian esensial untuk semua sel hidup. Fosfor sangat penting untuk perkembangan akar, pertumbuhan awal akar tanaman, luas daun, dan mempercepat panen. Kalium merupakan salah satu unsur hara esensial ketiga yang sangat penting setelah nitrogen dan fosfat. Kalium diserap tanaman dalam jumlah yang cukup besar; bahkan kadang-kadang lebih besar daripada nitrogen. Apabila kalium di dalam tanah dan yang berasal dari air irigasi tidak mencukupi kebutuhan pertumbuhan, maka tanaman akan menderita karena kekurangan kalium dan produksinya akan sangat rendah (Sumaryo, 1986).

Pemupukan pada penelitian ini dilakukan 3 kali yaitu saat tanam, 2 MST, dan 4 MST. Pemupukan ini dilakukan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap jumlah daun, jumlah anak cabang, jumlah bunga, jumlah buah, bobot segar buah, dan bobot kering buah. Dari hasil analisis sidik ragam diperoleh bahwa perlakuan dosis pemupukan 0 gram/tanaman, 1 gram/tanaman, 1,5 gram/tanaman, 2 gram/tanaman, 2,5 gram/tanaman menunjukkan pengaruh yang tidak nyata terhadap parameter jumlah daun dan jumlah anak cabang yang diamati, tetapi berbeda dengan hasil regresi yang memperlihatkan bahwa perlakuan dosis pupuk NPK memberikan pengaruh yang nyata terhadap semua parameter yang diamati. Hal ini diduga iklim dan musim tanam yang kurang sesuai sehingga menyebabkan timbulnya penyakit yang menyerang tanaman cabe rawit yang mengganggu pertumbuhan seperti yang dikemukakan oleh Sumarna (1998) tanaman cabe merupakan tanaman yang sangat sensitif terhadap kelebihan ataupun kekurangan air. Uji regresi dilakukan untuk mengetahui kenaikan dan hubungan keeratan pada parameter yang diamati akibat pemberian dosis pupuk NPK. Hubungan keeratan setiap parameter dengan perlakuan ditunjukkan oleh nilai R^2 yang diperoleh dari hasil regresi tersebut.

Jumlah daun tanaman merupakan komponen yang dapat menunjukkan pertumbuhan tanaman. Pembentukan daun sendiri sebetulnya dipengaruhi oleh sifat genetik tanaman, namun lingkungan yang baik dapat mempercepat pembentukan tersebut (Tino, 2001). Pada variabel jumlah daun pemupukan yang diberikan sampai dengan dosis 2 g/tanaman, 2,5 g/tanaman berpengaruh tidak nyata pada jumlah daun mulai umur 0-12 MST tetapi berbeda nyata dengan perlakuan yang lain, ini menunjukkan bahwa sampai dosis maksimum yang diberikan mampu diserap optimal oleh tanaman cabe rawit. Hasil regresi jumlah daun menunjukkan bahwa pada umur pengamatan 2 MST dengan persamaan regresi $y = 0,0181x + 0,104$ memperlihatkan bahwa dosis pupuk NPK sangat mempengaruhi terbentuknya daun ($R^2 = 0,866$). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk NPK tinggi sampai 2,5 gram/tanaman mampu meningkatkan jumlah daun. Sedangkan jumlah daun umur 6 MST dengan

persamaan regresi $y = 0.0008x + 0,1737$ memperlihatkan bahwa pupuk NPK memberikan pengaruh yang tidak nyata dalam pembentukan daun ($R^2 = 0.0005$). Hal ini diduga pada umur 6 MST tanaman mulai memasuki fase generatif yaitu pembentukan bunga sehingga pemberian pupuk NPK tidak memberikan pengaruh yang signifikan sampai dengan umur pengamatan 12 MST.

Jumlah anak cabang paling banyak terdapat pada perlakuan dosis pupuk NPK 2,5 gram/tanaman, 2 gram/tanaman dan yang sedikit pada perlakuan tanpa pupuk (P0). Menurut Muhammad Taufik (2010) cabang pada tanaman merupakan bagian yang penting dan merupakan tahap awal sebelum tanaman berbunga. Bunga tanaman tumbuh pada bagian ujung cabang yaitu pucuk tanaman dan kemudian membentuk buah cabai. Grafik 4.7 dengan persamaan regresi $y = 7,9238x + 4,8627$ memperlihatkan bahwa dosis pupuk NPK sangat mempengaruhi terbentuknya jumlah anak cabang ($R^2 = 0,8343$). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk NPK tinggi sampai 2,5 gram/tanaman mampu meningkatkan jumlah anak cabang.

Variabel Produksi dan Hasil

Variabel produksi dan hasil mencakup variabel jumlah bunga, jumlah buah, bobot basah buah, dan bobot kering buah karena variabel-variabel tersebut masuk dalam fase generatif pertumbuhan tanaman. Peranan pupuk sangat penting dalam usaha peningkatan produksi tanaman. Peningkatan produksi pertanian tidak lepas dari peranan pupuk sebagai bahan penyubur, yang belum tercapai dengan baik adalah salah meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk (Setyamidjaja, 1986).

Berdasarkan analisis sidik ragam variabel jumlah bunga per tanaman memberikan hasil yang berbeda tidak nyata, rerata jumlah bunga per tanaman yang tertinggi adalah pada perlakuan P4 (2,5 gram/tanaman) sebesar 46,83 namun tidak berbeda dengan dosis 2 gram/tanaman (P3) sebesar 44,72. Grafik 4.8 dengan persamaan regresi $y = 14,147x + 12,714$ memperlihatkan bahwa dosis pupuk NPK sangat mempengaruhi terbentuknya jumlah bunga ($R^2 = 0,9408$). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk NPK tinggi sampai 2,5 gram/tanaman mampu diserap optimal oleh tanaman sehingga meningkatkan jumlah bunga. Pada penelitian ini ada beberapa tanaman yang terserang hama penyakit, sehingga membuat bakal bunga menjadi layu dan rontok. Ini sejalan dengan pernyataan Suharno (2006), bahwa serangan hama akan berpengaruh terhadap hasil, yang serangannya tinggi akan menurunkan hasil, baik secara kuantitas maupun kualitas.

Pemberian dosis pupuk NPK 0 gram/tanaman memberikan hasil terendah pada jumlah buah. Kenyataan ini menunjukkan bahwa dosis 0 gram/tanaman belum mampu memenuhi kebutuhan pupuk tanaman cabe rawit. Setelah dosis pupuk NPK ditingkatkan sebesar 2,5 gram/tanaman jumlah buah meningkat 41 buah, ini artinya pada dosis tersebut tanaman sudah tercukupi kebutuhan akan pupuk NPK. Grafik 4.9 dengan persamaan regresi $y = 11,983x + 12,656$ memperlihatkan bahwa dosis pupuk NPK sangat mempengaruhi terbentuknya buah ($R^2 = 0,9364$). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk NPK tinggi sampai 2,5 gram/tanaman mampu meningkatkan jumlah buah. Jumlah buah yang dihasilkan diperoleh dari jumlah bunga yang terbentuk, karena pembentukan bakal buah merupakan hasil penyerbukan oleh bunga. Total jumlah buah tidak semuanya terbentuk menjadi buah, hal ini diduga kondisi lingkungan yang kurang mendukung. Rata-rata jumlah buah tertinggi sebesar 41 dari rata-rata total bunga terbentuk sebesar 46,83, sekitar 5,80 (rata-rata) bunga tidak menjadi buah.

Bobot segar buah yang dihasilkan pada tanaman yang diberi pupuk NPK memberikan pengaruh pada semua perlakuan. Hasil terbanyak pada perlakuan P3 dengan dosis pemupukan NPK 2 gram/tanaman tidak berbeda nyata dengan perlakuan P4 dengan dosis 2,5 gram/tanaman, akan tetapi berbeda nyata dengan perlakuan yang lain. Dosis pupuk NPK 0 gram/tanaman menunjukkan hasil bobot segar basah terendah, tetapi setelah dosis pupuk NPK ditingkatkan mencapai 2 gram/tanaman mampu meningkatkan bobot segar buah sebesar 47,19, ini berarti pada dosis tersebut unsur hara NPK diserap banyak oleh tanaman cabe rawit. Grafik 4.10 dengan persamaan regresi $y = 11,731x + 14,423$ memperlihatkan bahwa dosis pupuk NPK sangat mempengaruhi bobot segar buah ($R^2 = 0,7926$). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk NPK tinggi sampai 2 gram/tanaman mampu meningkatkan bobot segar buah. Menurut Rosliani *et al.* (2001) pemberian pupuk tunggal pada tanaman cabai menunjukkan bobot buah per tanaman lebih rendah dan berbeda nyata bila dibandingkan dengan pemberian pupuk majemuk NPK dengan dosis 1 t/ha. Nampaknya pupuk majemuk NPK relatif lebih baik daripada pupuk tunggal (ZA, Urea, TSP, dan KCl). Dikatakan Harjadi (1991), pada fase reproduktif dari perkembangan tanaman, tanaman menyimpan sebagian besar karbohidrat yang dibentuknya. Meningkatnya penyimpanan karbohidrat dapat berakibat berat buah per tanaman tinggi.

Bobot kering tanaman dapat dijadikan acuan untuk menyatakan laju pertumbuhan vegetatif tanaman, karena paling sedikit 90% bahan kering tanaman adalah hasil fotosintesis, maka analisis pertumbuhan dinyatakan dengan berat kering, terutama untuk mengukur tanaman sebagai penghasil fotosintat (Goldsworth dan Fisher, 1992). Hasil pengamatan pada bobot kering buah menunjukkan bahwa pada perlakuan dosis pupuk NPK (0 gram/tanaman, 1 gram/tanaman, 1,5 gram/tanaman, 2 gram/tanaman, 2,5 gram/tanaman) meningkatkan bobot kering buah secara linier, tetapi terdapat perbedaan hasil antar perlakuan, terlihat pada P3 (2 gram/tanaman) dan P4 (2,5 gram/tanaman) bobot kering buah lebih besar dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Dosis pupuk NPK yang diberikan pada tanaman cabe rawit 0 gram/tanaman memberikan hasil terendah sedangkan dosis 2 gram/tanaman memberikan hasil tertinggi untuk bobot kering tanaman, hal ini menunjukkan bahwa dengan dosis NPK 2 gram/tanaman mampu diserap optimal oleh tanaman cabe rawit. Grafik 4.11 dengan persamaan regresi $y = 2,5527x + 2,3062$ memperlihatkan bahwa dosis pupuk NPK sangat mempengaruhi bobot kering buah ($R^2 = 0,8204$). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian dosis tinggi sampai 2 gram/tanaman mampu meningkatkan bobot kering buah. Bobot kering tanaman dan tinggi tanaman banyak dipengaruhi oleh pertumbuhan vegetatif akibat pengaruh dari perlakuan pupuk N (Subhan dan Nikardi, 1998). Penambahan pupuk buatan melebihi dosis rekomendasi akan mengurangi hasil panen tanaman yang tercermin dari turunnya bobot buah setelah titik optimum dicapai. Bobot basah dan bobot kering tanaman cenderung ditingkatkan perlakuan P3 (2 gram/tanaman) berbeda dengan parameter lain yang ditingkatkan oleh perlakuan P4 (2,5 gram/tanaman), hal ini diduga ukuran buah pada perlakuan P3 lebih besar dibandingkan dengan perlakuan yang lain.

Hasil penelitian Nurtika dan Suwandi (1992) menunjukkan bahwa pemberian pupuk N, P, K meningkatkan pertumbuhan (tinggi dan diameter tanaman) dan produksi tanaman (jumlah bunga, jumlah buah, dan bobot buah per tanaman) paling tinggi pada tanaman tomat. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Sumiati (2005) bahwa produksi umbi kentang paling tinggi

ditemukan pada perlakuan pemberian pupuk majemuk NPK 15-15-15 dosis 1 t/ha yang dikombinasikan dengan pupuk Nutrifarm AG konsentrasi 4,5 ml/l.

Analisis Senyawa Capsaicin

Pada analisis Capsaicin, buah cabe rawit dilakukan tiga penggolongan kriteria yaitu buah cabe rawit warna hijau, kuning dan merah. Penggolongan ini dilakukan untuk membandingkan besarnya kandungan senyawa Capsaicin pada buah dengan warna yang berbeda. Dari data yang diperoleh semua kriteria buah mengandung capsaicin. Dosis pupuk NPK 1 gram/tanaman memperoleh hasil terendah, artinya dengan dosis tersebut belum mampu meningkatkan senyawa capsaicin. Setelah dosis pupuk NPK ditingkatkan menjadi 2 gram/tanaman kandungan senyawa capsaicin lebih tinggi, artinya dosis tersebut mampu meningkatkan senyawa capsaicin. Dari ketiga kriteria kandungan capsaicin pada semua perlakuan ditunjukkan oleh buah warna merah, hal ini dibuktikan pada penelitian Sukraso *et al* (1997) bahwa kandungan kapsaisinoid per satuan bobot keringnya maksimum pada hari ke-30, yaitu pada waktu buah warna putih, kemudian pada waktu cabe berubah warnanya menjadi merah kandungannya menurun. Pada cabe muda dan cabe masak (merah total) kandungan kapsaisin dan dihidrokapsaisin hampir sama, sedang pada saat kandungan kapsaisinoidnya maksimum, kandungan kapsaisin jauh lebih banyak dari pada kandungan dihidrokapsaisinoidnya. Grafik hubungan dosis pupuk NPK dan kandungan Capsaisin buah warna hijau dengan persamaan regresi $y = 0,7905x + 3,4632$, $R^2 = 0,8172$, kandungan Capsaisin buah warna kuning dengan persamaan regresi $y = 0,8065x + 4,2189$, $R^2 = 0,9374$, kandungan Capsaisin buah warna merah dengan persamaan regresi $y = 1,687x + 4,4422$, $R^2 = 0,8205$, memperlihatkan bahwa pupuk NPK memberikan pengaruh sangat nyata dalam meningkatkan kandungan Capsaisin buah baik warna hijau, kuning, maupun merah. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian NPK dosis tinggi sampai 2,5 gram/tanaman mampu meningkatkan kandungan Capsaisin buah.

PENUTUP

1. Pemberian dosis pupuk NPK pada semua perlakuan memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap parameter yang diamati yaitu jumlah daun, jumlah anak cabang, jumlah bunga, jumlah buah, bobot segar buah, bobot kering buah, dan kandungan capsaicin. Perlakuan P4 (2,5 gram/tanaman) memberikan respon terbaik pada parameter jumlah daun umur 2 MST dan 4 MST, sedangkan pada umur 6 MST sampai 12 MST respon terbaik ditunjukkan pada perlakuan P3 (2 gram/tanaman).
2. Perlakuan P4 (2,5 gram/tanaman) juga memberikan respon terbaik pada jumlah anak cabang yang meningkat sebesar 25,17 sehingga jumlah bunga meningkat 46,83 yang menyebabkan jumlah buah meningkat pula sebesar 41,00, sedangkan bobot segar dan bobot kering buah paling tinggi pada perlakuan P3 (2 gram/tanaman) yaitu sebesar 47,19 dan 9,29. Kandungan Capsaicin Buah cabe rawit tertinggi pada perlakuan P3 (2 gram/tanaman) dengan kriteria buah warna merah.

DAFTAR PUSTAKA

Muhammad Taufik. 2010. *Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Yang Diaplikasi Plant Growth Promoting Rhizobakteria*. Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian Universitas Haluoleo. Kendari.

- Nugroho. 2011. *Peran Konsentrasi Pupuk Daun Dan Dosis Pupuk Kalium Terhadap Hasil Tanaman Tomat (Lycopersicum esculentum Mill)*. Fakultas Pertanian Universitas Boyolali.
- Nurtika, N., Suwandi. 1992. *Pengaruh sumber dan dosis pupuk fosfat pada tanaman cabai*. Bul. Penel. Hort. 21(4):6-15.
- Prajnanta, F. 2007. *Agribisnis Cabe Hibrida*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rosliani, R., N. Sumarni, dan N. Nurtika. 2001. *Penentuan Pupuk Makro dan Macam Naungan untuk Tanaman Cabai di Musim Hujan*. J. Hort. 11(2):102-109.
- Subhan, N. Nurtika, dan N. Gunadi. 2009. *Respons Tanaman Tomat terhadap Penggunaan Pupuk Majemuk NPK 15-15-15 pada Tanah Latosol pada Musim Kemarau*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Jl. Tangkuban Parahu No. 517 Lembang. Bandung.
- Subhan, A.H., G. Nikardi. 1998. *Penggunaan pupuk nitrogen dan pupuk kandang ayam pada tanaman cabai di lahan kering*. J. Hort. 9(2):1178-1181.
- Sumarna, A. 1998. *Irigasi Tetes Pada Budidaya Cabai*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung.
- Sumaryo, 1986. *Pengantar Ilmu Kesuburan Tanah*. Fakultas Pertanian UNS : Surakarta. 81 hal.