

RESPON PEMBERIAN PUPUK UREA DAN PUPUK KCl TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) DALAM POLIBAG

Novilda Elizabeth Mustamu, Subhan Nur Nasution dan Rina Maya Asmara

Program Studi Agroteknologi, Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian, Yayasan Universitas Labuhanbatu
Jln. SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantau Prapat

Email : vilda78@gmail.com

ABSTRACT

One of the factors that determine the quality of chilli pepper seedlings is fertility of growing of medium. Fertility of growing medium can be increase with fertilization, by using of Urea fertilizer and of KCl fertilizer be expected to increase chilli pepper seedlings. This research was carried out in Dewi Sartika, Rantau Selatan Sub District of West Labuhanbatu, East of nort Sumatera Utara in March until June 2015 using randomize complete block design with two factors. The first factor used Urea fertilizer (0, 1.5, 2.5, 3gr/polibag), and the second factor used of KCl fertilizer (1, 2, 3gr/polibag). Parameter observed were plant height, stem diameter, weight of the fruit crop samples, and heavy fruit perplot. From the research of Urea fertilizer very significant effect on all parameters of KCl fertilizer very significant weight of the fruit crop samples and weight fruit/plot. Interaction of Urea fertilizer and KCl fertilizer significant weight of the fruit crop samples and very significant weight of fruit/plot. The result from this experimental were obtained in the treatment of Urea fertilizer Urea fertilizer application (U3) and of KCl fertilizer application (K3).

Keywords : Urea fertilizer, KCl fertilizer, Chili pepper seedlings.

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai (*Capsicum Annum* Varlongum) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi penting di Indonesia. Tanaman cabai banyak ragam, tipe pertumbuhan, dan bentuk buahnya. Diperkirakan terdapat 20 spesies yang sebagian besar hidup di Negara asalnya (Alex, 2012).

Tanaman cabai tidak memerlukan persyaratan tumbuh yang terlalu spesifik. Secara umum tanaman cabai rawit hampir dapat ditanam di seluruh wilayah Indonesia. Saat ini budidaya cabai umumnya masih dilakukan dalam skala kecil karena kepemilikan lahan oleh petani yang relatif sempit. Keterbatasan lahan inilah yang sering kali menyebabkan petani membudidayakan cabai sampai di lahan bekas hutan dengan kemiringan lebih dari 40% tanpa menerapkan konservasi lahan. Mengatasi permintaan cabai

rawit yang merata sepanjang tahun sering kali petani melakukan penanaman secara terus menerus. Hal inilah yang menyebabkan meningkatkan serangan OPT yang kemudian diberantas oleh petani dengan menggunakan pestisida secara berlebihan. Lebih lanjut, hal tersebut menyebabkan tingginya residu pestisida pada produksi yang di hasilkan serta mengganggu kelestarian lingkungan (Rahman, 2010).

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L) merupakan salah satu komoditas sayuran yang keberadaannya tidak dapat ditinggalkan oleh masyarakat Indonesia dalam kehidupan sehari-hari. Cabai rawit digunakan sebagai bahan bumbu dapur, bahan utama industri saus, industri bubuk cabai, industri mie instan, sampai industri farmasi. Kebutuhan cabai rawit cukup tinggi yaitu sekitar 4kg /kapita /tahun. Permasalahan yang sering muncul

dalam budidaya cabai rawit antara lain keterbatasan lahan, cuaca buruk, serta serangan hama dan penyakit. Hama dan penyakit cabai semakin berkembang terutama karena resistensinya terhadap pestisida sehingga menimbulkan hama dan penyakit baru yang selama ini kurang diperhatikan sebagai hama dan penyakit utama. Untuk mengatasi hal itu, perlu dikembangkan kultivar baru cabai rawit yang memiliki sifat unggul termasuk sifat ketahanan terhadap penyakit. Kultivar-kultivar baru dapat diperoleh melalui induksi mutasi yang dapat dilakukan dengan mutagen fisik, kimia maupun kombinasi keduanya (Eka, 2012).

Siapa yang tidak kenal dengan tanaman cabai rawit, telah menjadi salah satu komoditi yang sangat diperhitungkan. Rasa pedasnya yang khas telah menjadikan cabai rawit menjadi salah satu pelengkap bumbu favorit untuk meningkatkan selera makan di hampir seluruh nusantara. Harga komoditas ini sangat fluktuatif, antara harga pada musim tanam dan bukan musim tanam akan sangat berbeda jauh. Hal ini juga berpengaruh besar pada tingkat inflasi pada saat musim tanam, suplai ke pasaran berlimpah dan surplus sehingga harga anjlok. Sebaliknya di luar musim tanam, suplai sangat kurang sehingga harga naik sangat drastis.

Seperti yang kita ketahui bahwa sebelum ditanami, sebaiknya ditaburi pupuk. Pemupukan ini bertujuan untuk memperbaiki struktur tanah yang kurang subur untuk memperbaiki komponen fisik dan kimia tanah agar sesuai dengan kebutuhan tanaman. Maka dari itu, dirasa perlu melakukan penelitian dengan judul “Respon Pemberian Pupuk UREA dan Pupuk KCl terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Dalam Polibag”.

METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Alat dan bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini ialah: cangkul, gembor, parang, jangka sorong, gunting, gergaji, pisau, alat tulis, tali pelastik, timbangan, sedangkan bahan-bahan yang digunakan ialah: benih cabai rawit,

pupuk urea dan pupuk KCl, takaran dosis pupuk, polybag ukuran 40 Cm x 50 Cm, papan, tanah, insektisida Curacron.

2.2 Metode Penelitian

Rancangan yang di gunakan dalam percobaan ini adalah Rancangan Acak Kelompok faktorial terdiri dari 2 faktor yaitu :

Faktor 1 : Dosis pupuk UREA dengan 4 perlakuan

U_0 : Tanpa perlakuan ; U_1 : 1,5gr/polybag

U_2 : 2,5gr/polybag; U_3 : 3gr/polybag

Faktor II: Dosis pupuk KCl dengan 3 perlakuan

K_1 : 1gr/polybag; K_2 : 2gr/polybag;

K_3 : 3gr/polybag

Jumlah kombinasi perlakuan yang di perlukan adalah $4 \times 3 = 12$ perlakuan yaitu:

$U_0 K_1$ $U_1 K_1$ $U_2 K_1$ $U_3 K_1$

$U_0 K_2$ $U_1 K_2$ $U_2 K_2$ $U_3 K_2$

$U_0 K_3$ $U_1 K_3$ $U_2 K_3$ $U_3 K_3$

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah tanaman setiap plot : 9 tanaman

Jumlah plot penelitian : 36 plot

Jumlah tanaman seluruhnya : 324 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 3 tanaman

Jarak antara plot : 30 cm

Jarak antara ulangan : 50 cm

Jumlah sampel seluruhnya : 108 tanaman

Data hasil pengamatan analisis dengan menggunakan sidik ragam dengan mode linier (Hanafiah,2011) sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \rho_i + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \sum_{l=1}^m i_{ljk}$$

Keterangan :

Y_{ijk} : Hasil pengamatan pada ulangan ke-i, dengan perlakuan pupuk UREA pada taraf ke-j dan perlakuan pupuk KCl pada taraf ke-k

μ : Efek nilai tengah

ρ_i : Efek dari Ulangan ke-i

α_j : Efek dari pupuk Urea pada taraf ke-k

β_k : Efek dari pupuk KCl pada taraf ke-k

$(\alpha\beta)_{jk}$: Efek dari interaksi pupuk UREA pada taraf ke-j dan pengaruh pupuk KCl pada taraf ke-k

$\sum ij_k$:Efek acak pada ulangan ke-i, perlakuan pupuk UREA dan pupuk KCl ke-k

2.3 Prosedur Penelitian

2.3.1 Persiapan Lahan

Tempat pesemaian dapat dilakukan di tanah yang remah, subur, dan dekat sumber mata air sehingga mudah untuk menyiram benih, lokasi datar dan terbuka agar mempermudah pesemaian dan pengawasan. Bebas dari genangan air atau banjir dan binatang peliharaan (ternak ayam dan sapi).

2.3.2 Pembuatan Bedengan Pesemaian

Bedengan pesemaian di buat di tempat teduh dan terlindung dari sinar matahari langsung. Posisi bedengan di buat menghadap timur dan membelakangi bagian barat, agar sinar matahari pagi dapat mengenai bedengan pesemaian dan terhindar dari teriknya sinar matahari. Bedengan di buat dengan menggunakan pesemaian langsung yaitu menggunakan wadah dari kotak kayu.

2.3.4 Penyemaian

Sebelum ditabur terlebih dahulu cabai rawit sebaiknya direndam kira-kira 1-2 hari (di kecambahkan) dengan membungkusnya dengan kain yang basah. Untuk mempercepat tumbuhnya benih, sebelum disemaikan, benih diperlakukan dengan cara merendamnya dengan air hangat (50° C) semalam. Lebih baik lagi bila diberi zat pengatur tumbuh seperti Atonik, Biji yang terapung dibuang, sedangkan biji yang tenggelam digunakan sebagai benih.

2.3.5 Perawatan benih di pesemaian

Untuk menghindari hama dan penyakit serta untuk mempertahankan kelembapan, bedengan sebagai tempat meletakkan bibit cabai rawit ditutup dengan menggunakan plastik yang di sangga dengan rangka dari bambu berbentuk setengah lingkaran. Setelah benih berkecambah, plastik di buka secara bertahap sambil tetap di lakukan perawatan.

Perawatan bibit secara rutin dilakukan dengan penyiraman secara merata 2 hari sekali saat pagi hari. Bila kondisi tanah kering dan kurang air. Maka penyiraman dapat di lakukan pagi dan siang hari. Selain itu kita dapat melakukan pembersihan gulma secara manual dengan tangan.

2.3.6 Persiapan polibag

Mengisi Polibag

Polibag yang di gunakan dengan ukuran 40cm x 50cm pada bagian bawah polibag di beri lubang secukupnya begitu juga dengan samping polibag untuk pembuangan air, untuk mengisi tanah ke polibag tanah subur dan gembur (topsoil). Media tanah di ayak agar butiran media seragam lalu di masukkan ke polibag sampai sekitar 2-4 cm di bawah tepi polibag dan segera di siram air hingga jenuh dan setelah pengisian polibag.

Menyusun Polibag

Polibag yang telah berisi media tanah, kemudian di atur tempatnya pada lokasi penanaman yang telah di sediakan pada bedengan dengan jarak antara plot 30 cm dan jarak ulangan 50 cm.

Memindahkan Bibit Dari pesemaian ke Dalam Polibag

Untuk tanaman cabai rawit di pesemaian yang siap di panen harus mencapai 30-35 hari dengan mempunyai daun 4-6 helai dan tinggi tanaman 6-8 cm. Penampilan fisik tanaman bagus, pilih yang berdaun sehat, tidak bengkok dan tidak terserang hama dan penyakit. Cara memindahkan bibit ke tempat penanaman dilakukan dengan cara, genangi pesemaian dengan air atau siram sampai basah terutama apabila pesemaian kelihatan agak kering. Tujuannya adalah untuk memudahkan pengambilan bibit beserta tanah pada bagian akar tanaman. Sedangkan waktu penanaman yang tepat menanam cabai rawit adalah pagi jam 06.30-09.00 dan sore sekitar pukul 16.00-18.00, penanaman di atas jam tersebut kemungkinan akan menyebabkan tanaman layu karena penguapan yang berlebihan serta perakaran belum terbentuk pada media tanam yang baru.

2.3.7 Pemupukan

Pemberian pupuk UREA

Pupuk UREA di aplikasikan dengan cara dibubuhkan mengelilingi batang tanaman cabai dan mulai diberikan pada tanaman berumur 2 minggu dengan rotasi 2 minggu sekali sampai berusia sekitar 3 bulan sesuai dosis.

Pemberian pupuk KCl

Pupuk KCl di aplikasikan dengan cara di bubuhkan mengelilingi batang tanaman cabai dan mulai di berikan pada tanaman berumur 2 minggu dengan rotasi 2 minggu sekali sampai berumur sekitar 3 bulan sesuai dosis.

2.3.8 Pemeliharaan Tanaman

Penyiraman

Apabila tidak ada hujan, penyiraman dilakukan setiap hari sampai umur 2 minggu, setelah itu penyiraman cukup dilakukan 2-3 kali seminggu atau sesuai dengan kondisi kelembaban tanah. Penyiraman tanaman sebaiknya dilakukan pada pagi hari sebelum jam 09.00 pagi, karena pada siang harinya tanaman banyak membutuhkan air untuk proses fotosintesis.

Penyiangan

Bila di lahan banyak gulma maka harus segera disiangi agar tidak menjadi pesaing bagi tanaman cabai untuk mendapatkan unsur hara. Pencabutan gulma perlu dilakukan hati-hati agar tidak merusak tanaman cabainya. Untuk mengurangi munculnya gulma dapat juga menggunakan herbisida sebelum bibit cabai ditanam.

Penyulaman

Penyulaman dilakukan dengan mengganti tanaman yang mati atau rusak dengan bibit yang baru pada saat tanaman berusia 7-14 hari setelah tanam (hst). Jika setelah 3 minggu masih ada tanaman yang mati, maka tidak perlu dilakukan penyulaman karena dapat menghasilkan tanaman yang tidak seragam, baik umur maupun waktu panennya sehingga akan menyulitkan perawatannya.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengamatan hama dan penyakit dilakukan setiap hari, usahakan pengendalian dengan cara manual. Apabila tingkat gangguan hama lebih berat maka dapat dilakukan dengan penyemprotan.

2.3.9 Panen

Panen dilakukan untuk mendapatkan buah sesuai dengan standar buah yang baik. Menjelang panen penyemprotan harus dihentikan, panen pertama dilakukan pada tanaman cabai dengan berumur 80 hari setelah tanam.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam memanen cabai rawit adalah sebagai berikut :

1. Memanen hendaknya dilakukan pada pagi hari, setelah ada sinar matahari, sehingga embun yang ada pada cabai rawit telah hilang. Buah cabai yang di panen ketika masih basah menyebabkan buah cepat busuk.
2. Pemetikan buah cabai dilakukan dengan mengikut sertakan tangkai buahnya dan di jaga agar tidak merusak ranting dan percabangan tanaman cabai.
3. Buah yang dipanen harus benar-benar tua. Tandanya adalah buah berwarna merah dan hijau kemerahan dengan tujuan penggunaannya.

2.3.10 Penetapan Sampel

Tanaman sampel diambil secara acak sebanyak 3 tanaman setiap plotnya, dengan cara mengundi kertas-kertas yang telah ditulis masing-masing perlakuan. Pengamatan tanaman sampel dilakukan pada tanaman yang sama sesuai dengan sampel akhir penelitian. Untuk mempermudah dalam penelitian digunakan plang/papan nama yang telah ditulis setiap perlakuannya pada plot-plot penelitian di setiap ulangan.

2.3.11 Parameter yang diamati

2.3.11.1 Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan dengan menggunakan meteran dan rol penggaris diletakkan di leher akar di permukaan tanah (terhitung dari 0 cm) hingga

titik tumbuh (daun yang tertinggi/terpanjang apabila ditegakkan keatas/keujung pucuk daun) pada tanaman. Pengukuran ini dilakukan pada minggu ke 4,6,8,10 dan setelah tanam di polibag dengan interval waktu 2 minggu sekali sampai percobaan penelitian selesai.

2.3.11.2 Diameter Batang (mm)

Pengukuran diameter batang menggunakan jangka sorong (schiper) 1 mm dari atas tanah atau leher akar, pengukuran dilakukan 2 kali dengan arah pengukuran berlawanan kemudian dirata-ratakan. Untuk menghindari kesalahan pengukuran maka setiap tanaman sampel diberi tanda cat. Pengukuran ini dilakukan pada minggu ke 4,6,8,10 setelah tanam di polibag dengan interval waktu 2 minggu sekali sampai percobaan penelitian selesai.

2.3.11.3 Produksi (gr/tanaman sampel)

Produksi yang diukur adalah produksi buah segar setiap sampel. Penimbangan dilakukan dengan cara menimbang buah setiap tanaman sampel.

2.3.11.4 Produksi (gr/plot)

Produksi yang diukur adalah produksi buah segar total panen. Produksi segar total panen yaitu produksi total buah secara keseluruhan. Penimbangan dilakukan dengan cara menimbang buah secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Tinggi tanaman (cm)

Perlakuan Pupuk Urea umur 4, 6, 8, dan 10 minggu setelah tanam menunjukkan respon sangat nyata terhadap tinggi tanaman dan Pupuk KCl umur 4, 6, 8, dan 10 minggu setelah tanam menunjukkan respon yang tidak nyata sedangkan interaksinya umur 4 minggu menunjukkan hasil yang nyata, tetapi umur 6, 8, dan 10 minggu setelah tanam menunjukkan respon yang tidak nyata.

Dengan adanya hasil uji beda rataaan dari tinggi tanaman cabai rawit pada perlakuan Pupuk Urea dan Pupuk KCl dapat dilihat nilai tertinggi dan nilai terendah pada tanaman cabai rawit berumur 10 minggu yaitu nilai tertinggi pada U3K3 sebesar 18.15 cm dan

nilai terendah pada U0K1 sebesar 16.10 cm. Dari hasil rataaan pada tinggi tanaman cabai rawit tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Tinggi Tanaman (cm) Cabai Rawit umur 10 MST

Perlakuan	K1	K2	K3	Rataan
U0	13.68	14.00	14.76	14.15
U1	15.46	16.22	16.28	15.98
U2	17.36	17.86	17.51	17.56
U3	17.92	18.12	18.39	18.15
Rataan	16.10	16.55	16.74	16.46

3.2 Diameter Batang (mm)

Perlakuan Pupuk Urea umur 4 minggu setelah tanam menunjukkan hasil tidak nyata, tetapi umur 6, 8, dan 10 minggu setelah tanam menunjukkan hasil yang sangat nyata. Pupuk KCl pada umur 4, 6, 8, dan 10 minggu setelah tanam menunjukkan respon yang tidak nyata, dan interaksinya umur 4, 6, 8, dan 10 menunjukkan hasil yang tidak nyata.

Dengan adanya hasil uji beda rataaan diameter batang cabai rawit pada umur 10 MST perlakuan Pupuk Urea dan KCl dapat dilihat nilai tertinggi pada U3K3 sebesar 3.60 mm dan nilai terendah pada U0k1 sebesar 2.97 mm. Dari hasil rataaan pada diameter batang tanaman cabai rawit tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Diameter Batang (cm) Cabai Rawit umur 10 MST

Perlakuan	K1	K2	K3	Rataan
U0	2.97	3.10	2.97	3.01
U1	3.60	3.00	3.10	3.22
U2	3.13	3.30	3.13	3.19
U3	3.37	3.30	3.30	3.32
Rataan	3.27	3.14	3.15	3.19

3.3 Berat buah pertanaman sampel (gr)

Perlakuan Pupuk Urea pada umur 10 minggu menunjukkan respon yang sangat nyata dan Pupuk KCl pada umur 10 minggu menunjukkan respon yang sangat nyata, sedangkan interaksinya menunjukkan hasil

yang nyata. Dengan adanya hasil uji beda rataaan dari berat buah pertanaman sampel cabai pada perlakuan Pupuk Urea dan KCl dapat dilihat nilai tertinggi dan nilai terendah pada tanaman cabai rawit umur 10 minggu yaitu nilai tertinggi pada U3K3 sebesar 25.03 gr dan nilai terendah U0K1 sebesar 20.93 gr. Dari hasil rataaan pada berat buah pertanaman sampel cabai rawit dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 : Rataan Berat Buah Per Tanaman Sampel (gr) Cabai Rawit 10 MST

Perlakuan	K1	K2	K3	Rataan
U0	20.93	22.00	21.23	21.39
U1	22.37	21.77	23.43	22.52
U2	21.17	23.27	24.43	23.16
U3	22.10	22.80	25.03	23.31
Rataan	21.79	22.46	23.53	22.59

3.4 Berat buah perplot (gr)

Perlakuan Pupuk Urea dan KCl pada umur 10 minggu menunjukkan respon yang sangat nyata dan Pupuk KCl menunjukkan respon yang sangat nyata, dan interaksinya menunjukkan sangat nyata. Dengan adanya hasil uji beda rataaan dari berat buah perplot cabai rawit pada perlakuan Pupuk Urea dan Pupuk KCl dapat dilihat nilai tertinggi dan nilai terendah pada cabai rawit umur 10 minggu yaitu nilai tertinggi pada U3K3 sebesar 37.73 dan nilai terendah pada U0K1 31.77. Dari hasil rataaan berat buah perplot cabai rawit dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 : Rataan Berat Buah Per Plot (cm) Cabai Rawit umur 10 MST

Perlakuan	K1	K2	K3	Rataan
U0	31.77	33.37	32.83	32.66
U1	35.10	34.27	35.37	34.91
U2	33.93	33.60	35.07	34.20
U3	32.80	36.17	37.73	35.57
Rataan	33.40	34.35	35.25	34.33

3.5 Respon pemberian pupuk Urea terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit

Dari hasil pengamatan dan penelitian analisis sidik ragam respon pupuk Urea terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit, berpengaruh sangat nyata terhadap parameter tinggi tanaman umur 4, 6, 8, dan 10, dan berpengaruh sangat nyata terhadap diameter batang umur 6, 8, dan 10 minggu, tetapi berpengaruh tidak nyata umur 4 minggu setelah tanam, dan berpengaruh sangat nyata terhadap berat buah pertanaman sampel dan berpengaruh sangat nyata juga terhadap berat buah per plot.

Pupuk Urea menunjukkan pengaruh yang sangat nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, berat buah pertanaman sampel dan juga berat buah per plot. Hal ini dikarenakan pemberian pupuk Urea (0, 1.5, 2.5, 3 gr/ polybag) sudah mampu mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit. Menurut Sutejo dan Kartasapoetra (1990), bahwa pupuk Urea dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif dan produksi tanaman jika tepat dosis, tepat waktu, dan tepat cara pemberiannya. Sebab pupuk Urea mengandung unsur hara Nitrogen (N) yang dapat merangsang perkembangan tanaman seperti batang, daun dan akar.

3.6 Respon pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk KCl memberikan respon yang tidak nyata untuk tinggi tanaman umur 4, 6, 8, dan 10 minggu, dan menunjukkan respon yang tidak nyata juga terhadap diameter batang umur 4, 6, 8, dan 10 minggu, tetapi menunjukkan hasil yang sangat nyata terhadap berat buah pertanaman sampel dan menunjukkan hasil yang sangat nyata juga terhadap berat buah per plot. .

Respon pemberian pupuk KCl sangat nyata terhadap berat buah pertanaman sampel, dan juga menunjukkan hasil yang sangat nyata terhadap berat buah perplot, di karenakan pupuk KCl membantu pembentukan protein dan karbohidrat, dan KCl juga berperan memperkuat tubuh tanaman agar daun, bunga, dan buah tidak mudah gugur.

3.7 Interaksi pemberian pupuk Urea dan KCl terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit

Dari hasil analisis sidik ragam interaksi pupuk Urea dan KCl menunjukkan pengaruh tidak nyata terhadap parameter tinggi tanaman umur 4, 6, 8, dan 10 minggu setelah tanam, dan menunjukkan pengaruh yang tidak nyata terhadap diameter batang umur 4, 6, 8, dan 10 minggu setelah tanam, tetapi menunjukkan hasil yang nyata terhadap berat buah pertanaman sampel dan menunjukkan hasil yang sangat nyata terhadap berat buah per plot.

Pengaruh yang tidak nyata terhadap tinggi tanaman dan diameter batang pada umur 4, 6, 8, dan 10 minggu setelah tanam tidak terjadi interaksi perlakuan pupuk Urea dan KCl. Menurut Mulyani dan Kartasapoetra (2010) menyatakan bahwa dibandingkan faktor lain, sehingga faktor yang lain tersebut tertutup dan masing – masing faktor bekerja sendiri – sendiri.

Menurut Lingga (2007), bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesuburan tanaman yaitu struktur tanah, derajat keasaman tanah (pH) dan, apakah tanah itu lengkap mengandung zat-zat makanan yang dibutuhkan oleh tanaman.

Pengaruh yang nyata terhadap berat buah pertanaman sampel dan berpengaruh sangat nyata terhadap berat buah per plot, di sebabkan pupuk Urea dan pupuk KCl membantu pembentukan protein dan karbohidrat, dan KCl juga berperan memperkuat tubuh tanaman agar daun, bunga, dan buah tidak mudah gugur.

KESIMPULAN

1. Perlakuan pemberian pupuk Urea sangat nyata terhadap parameter tinggi tanaman 72.40, diameter batang 11.05, berat buah per tanaman sampel 10.09, dan berat buah per plot 61.13 pada tanaman cabai rawit umur 10 minggu setelah tanam.
2. Perlakuan pemberian pupuk KCl menunjukkan respon yang sangat nyata terhadap parameter berat buah pertanaman sampel 13.63 dan menunjukkan hasil yang sangat nyata

terhadap parameter berat buah perplot, 44.65 pada tanaman cabai rawit umur 10 minggu setelah tanam.

3. Interaksi antara pupuk Urea dan KCl menunjukkan respon yang nyata terhadap parameter berat buah per tanaman sampel 3.03 dan menunjukkan respon yang sangat nyata terhadap berat buah per plot 19.65 pada tanaman cabai rawit umur 10 minggu setelah tanam.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanafiah KA. 2011. *Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Mulyani Mul. Kartasapoetra G. 2010. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. PT Rineka Cipta. Jakarta. diambil pada tanggal 26 Februari 2015.
- Alex S. 2012. *Kiat Jitu Bertanam Cabai di Segala Musim*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Alex S. 2012. *Kreatif Bertanam Cabai Dalam Pot*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Rahman Syaiful. 2010. *Meraup Keuntungan Bertanam Cabai Rawit Dalam Polibag*. Penerbit Andi. Yogyakarta.