

**PENGARUH SAAT PEMANGKASAN TUNAS LATERAL DAN DOSIS
PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
CABAI KERITING (*Capsicum annum L.*)**
***THE EFFECT OF THE LATERAL TREATMENT AND THE DOSAGE OF
THE NPK FERTILIZER ON THE GROWTH AND RESULTS OF PLANTS
IN CHILI CHURLY (*Capsicum annum L.*)***

Hermawan Susanto, Djoko Heru Pamungkas*, Zamroni
Fakultas Pertanian Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
*Email korespondensi: djoko_herupamungkas@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK serta pengaruh saat pemangkasan tunas lateral terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai keriting. Penelitian ini dilaksanakan di dusun Kukap, Poncosari, Srandakan, Bantul, Yogyakarta dengan ketinggian 20 mdpl, jenis tanah regusol, pH antara 5,3 – 6,8 dan suhu rata-rata 26⁰ C - 38⁰ C, dan dilaksanakan pada bulan September sampai Desember 2018. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan percobaan faktorial 2 x 2 + 1 kontrol yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL). Perlakuan terdiri dari dua faktor, faktor pertama adalah perlakuan waktu pemangkasan. Faktor kedua adalah dosis pupuk NPK. Masing – masing perlakuan diulang sebanyak tiga kali. Hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara kedua faktor pada variable hasil, dimana perlakuan kontrol pemangkasan umur 7 hst dan 14 hst serta dosis pupuk 1,25 ton/ha memberikan hasil berat buah paling tinggi. Pemberian dosis pupuk dan waktu pemangkasan menunjukkan tidak ada pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan kualitas tanaman.

Kata kunci : cabai keriting, pemangkasan, dosis pupuk.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of NPK fertilizer dosage and when trimming lateral shoots to growth and yield of curly chili plants. This research was conducted in Kukap, Poncosari, Srandakan, Bantul, Yogyakarta with a height of 20 masl, regusol soil type, pH between 5.3 - 6.8 and average temperature 26⁰ C - 38⁰ C, and is held from September to December 2018. This study was conducted using a 2 x 2 + 1 control factorial experiment compiled in a Complete Randomized Block Design (RAKL). The treatment consists of two factors, the first factor is the treatment of pruning. The second factor is the dose of NPK fertilizer. Each treatment was repeated three times. The results of the analysis showed that there were interactions between the two factors in the outcome variable, where the control treatment of pruning at 7 days and 14 days and the fertilizer dose of 1.25 tons/ha gave the

highest fruit weight yield. Giving fertilizer doses and pruning times showed no significant effect on plant growth and quality.

Keywords: *chili curly, treatment, fertilizer dosage.*

PENDAHULUAN

Tanaman cabai keriting *Capsicum annum* L. merupakan salah satu tanaman yang penting dan banyak dibudidayakan di Indonesia. Buah cabai memiliki aroma dan rasa pedas serta warna yang spesifik sehingga banyak digunakan sebagai sambal maupun penambah bumbu makanan. Dari hal ini tentu kebutuhan akan cabai pun meningkat sehingga akan banyak petani yang membudidayakan baik secara tradisional maupun secara modern, disini maka saya memilih tanaman cabai sebagai penelitian saya agar saya dapat lebih mengetahui dan mendalami proses budidaya cabai yang baik sehingga dapat menghasilkan produksi yang optimal. Setelah saya mengetahui proses budidaya tanaman cabai yang baik dan benar sehingga menghasilkan produksi yang optimal dan melalui tulisan saya ini berharap agar petani juga dapat mengaplikasikan perlakuan yang sudah saya lakukan agar tepat dan dapat menekan pengeluaran dalam proses budidaya tanaman cabai.

Di antara praktek perawatan yang umum dilakukan oleh petani adalah melakukan pemangkasan tunas yang tumbuh di ketiak daun (tunas lateral). Tunas yang tumbuh di ketiak daun perlu dihilangkan dengan cara pemangkasan. Hasil penelitian Rahmi (2002) menunjukkan bahwa pemangkasan tunas pada tomat varietas Epoch secara nyata meningkatkan hasil tanaman bila dibandingkan dengan tanpa pemangkasan tanaman tomat pada varietas yang sama (Rehatta *et al.*, 2014). Pemangkasan dilakukan 2 - 4 kali selama musim tanam (Zulkarnain, 2012). Menurut beberapa literatur, pemangkasan ini dimaksudkan untuk memperkuat batang dan mengurangi pertumbuhan vegetatif yang tidak perlu di bagian bawah tubuh tanaman dan diarahkan ke bagian atas, selain itu juga untuk memperluas ruang sirkulasi udara dan penetrasi sinar matahari ke seluruh bagian tanaman. Setelah saya mengetahui fungsi dan maksud dari pemangkasan yang sudah diemukakan oleh beberapa sumber tersebut maka saya mencoba mempraktikkan yang sudah dikemukakan apakah sudah sesuai dengan hasil yang ada dilapangan

atau belum, selain itu disini saya mencoba menambahi dengan waktu pemangkasan dimana didalam sumber belum ditentukan saat yang tepat untuk melakukan pemangkasan ini. Dalam hal ini pemangkasan juga dimaksudkan untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan higienis sehingga tanaman bisa terbebas dari serangan hama dan penyakit. Keseluruhan tujuannya adalah agar tanaman dapat memberikan hasil dan kualitas buah yang maksimal (Prajnanta, 2003). Waktu pemangkasan cabai dapat dilihat dari mulai keluarnya tunas dari ketiak daun yang pada umumnya akan mulai muncul setelah tanaman cabai berumur 5 sampai 15 hari, disaat inilah waktu yang tepat untuk melakukan pemangkasan, karena jika sudah terlalu panjang dikhawatirkan akan mempengaruhi pertumbuhan dari tanaman cabai itu sendiri karena setelah tanaman berusia 25 hst akan mulai keluar tunas yang menghasilkan bunga.

Pupuk majemuk NPK adalah pupuk yang terdiri lebih dari satu unsur hara utama. Pupuk ini sering digunakan oleh petani sebagai pupuk tambahan, dosis pupuk yang tepat sangat mempengaruhi terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman selain itu pemberian dosis yang tepat juga sangat berpengaruh untuk kelangsungan hidup mikroorganisme yang bersifat positif didalam tanah sehingga perlu dilakukan pemupukan yang tepat jenis dan kandungan agar tanaman cabai tercukupi kebutuhan pupuknya dan juga tidak merusak keberlangsungan hidup mikroorganisme yang bersifat positif dalam tanah akibat pemupukan yang berlebih. Menurut anjuran penggunaan pupuk di label produk NPK Phosnka untuk tanaman cabai membutuhkan pupuk ± 1000 kg/ha atau sama dengan 1 ton/ha (Gresik, 2017). Tanaman cabai membutuhkan pupuk kandang 20 ton/ha dan NPK Mutiara 16:16:16 antara 1000 - 1250 kg/ha, diberikan pada minggu pertama 1/3 dari dosis, dan umur 25 hst - 30 hst 1/3 dari dosis anjuran serta umur 40 hst - 45 hst 1/3 dari dosis dengan cara ditugal (Balittra, 2015). Pupuk majemuk (NPK) merupakan salah satu pupuk anorganik yang dapat digunakan sangat efisien dalam meningkatkan ketersediaan unsur hara makro (N, P dan K) menggantikan pupuk tunggal seperti Urea, SP-36, dan KCl yang kadang kadang susah diperoleh di pasaran dan sangat mahal. Pupuk NPK Phonska (15;15;15) merupakan salah satu produk pupuk NPK yang telah beredar di pasaran dengan kandungan Nitrogen (N) 15 %, Fosfor (P_2O_5)

15%, Kalium (K_2O) 15 %, Sulfur (S) 10% dan kadar air maksimal 2%. Pupuk majemuk ini hampir seluruhnya larut dalam air, sehingga unsur hara yang dikandungnya dapat segera diserap dan digunakan oleh tanaman dengan efektif (Kaya, 2013). Setelah mengetahui maksud dalam pemupukan serta dosis anjuran tersebut saya mencoba mengaplikasikan kelahan dengan dosis yang berbeda yaitu dengan dosis yang sesuai anjuran pada label pupuk dan dosis yang lebih tinggi serta lebih rendah dari label pada anjuran penggunaan pupuk tersebut, sehingga diharapkan nantinya dapat diperoleh dosis pemupukan yang tepat pada budidaya tanaman cabai keriting.

Untuk tanaman cabai sendiri dapat tumbuh baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi dan hasilnya mudah untuk dipasarkan, sehingga cabai dapat dijadikan sebagai sebuah usaha yang cukup menguntungkan karena harganya yang cukup berfluktuasi.. Perawatan tanaman cabai lebih rumit dibandingkan dengan perawatan tanaman hortikultura lainnya, sehingga biaya perawatannya lebih mahal, rendahnya produksi juga dapat membuat harga cabai meningkat (Sunarjono, 2001).

Pada saat pemangkasan tunas lateral pada ketiak daun menimbulkan konsekuensi terhadap praktek budidaya tanaman akibat adanya perubahan profil tanaman yang dipangkas. Pada tanaman cabai, pemangkasan tunas pada ketiak daun menyebabkan batang tanaman menjadi lebih tinggi akibat percabangan terdorong ke bagian atas. Akibatnya, praktek pemangkasan ini menyebabkan timbulnya pekerjaan tambahan yang tidak sedikit seperti pekerjaan perempelan tunas pada ketiak daun dan pemasangan ajir. Tambahan pekerjaan ini memiliki konsekuensi terhadap perlunya tambahan biaya baik untuk tenaga kerja maupun untuk penyediaan bahan ajir.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dosis dan waktu yang tepat dalam pemberian pupuk serta melakukan pemangkasan tunas ketiak daun sehingga diharapkan nantinya didapatkan potensi hasil yang optimal dan tidak membuang banyak tenaga serta biaya dalam melakukan suatu budidaya cabai keriting.

Selain dapat mengetahui dosis dan waktu yang tepat dalam melakukan penelitian ini kita juga dapat mengetahui perbedaan yang terjadi pada pertumbuhan perkembangan hasil dan kualitas dari suatu produksi cabai keriting, sehingga kita

dapat memilih metode yang terbaik untuk melakukan suatu budidaya agar menghasilkan produk dengan optimal.

Tujuan lain dari penelitian ini adalah untuk dapat mengaplikasikan ilmu yang sudah didapat di bangku perkuliahan serta menguji kebenaran dari teori yang sudah ada selama ini, selain itu melatih mahasiswa agar dapat bertanggung jawab dan bekerja keras terhadap apa yang sudah dilakukan dan juga melatih kemandirian.

METODE PENELITIAN

Tempat yang digunakan untuk melakukan penelitian ini berada di dusun Kukap, Poncosari, Srandakan, Bantul, Yogyakarta dengan ketinggian 20 mdpl, jenis tanah regusol, pH antara 5,3 – 6,8 dan suhu rata-rata $25^{\circ}C$ - $38^{\circ}C$. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan September sampai Desember 2018.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi bibit cabai keriting varietas F₁ DJITU , pupuk majemuk NPK PHONSKA, mulsa, kaleng bekas susu (sebagai pelubang mulsa), timbangan analitik, bambu (lanjaran / ajir + kancing mulsa), tali rafia, cangkul, meteran, alat tulis, kamera.

Benih Cabai F₁ DJITU adalah bibit cabai hibrida keriting Produk Matahari Seed yang cocok di dataran rendah sampai dataran tinggi. Buah keriting ramping yang mempunyai ukuran panjang 17 Cm dengan diameter 0.9 Cm, tanaman tahan terhadap layu bakteri dan toleran terhadap Antraknose. Buah merah tua saat muda dan akan menjadi merah saat tua, serta buah keras, dengan rasa pedas dan lentur sehingga tahan pengangkutan dan tidak mudah patah. Potensi 1.5 Kg/Batang. Kebutuhan benih 120 Gram / Ha (Imgaagro, 2019)

Penelitian ini akan dilakukan dilahan yang disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL). Faktor yang pertama adalah saat pemangkasan tunas pada ketiak daun yang terdiri dari dua aras, yaitu pemangkasan umur 5 hst dan 12 hst (P₁) dan pemangkasan umur 9 hst dan 16 hst (P₂). Faktor yang kedua adalah dosis pupuk majemuk NPK yang terdiri dari dua aras, yaitu dosis 1ton/ha (D₁) dan dosis 1,5 ton/ha (D₂). Ditambah dengan kontrol, yaitu pemangkasan umur 7 hst dan 14 hst dan dosis pupuk 1,25 ton/ha (kontrol). Dari kedua faktor serta kontrol tersebut dapat di peroleh 5 kombinasi perlakuan dengan setiap kombinasi perlakuan terdiri dari 20 tanaman dan 5 tanaman sebagai sampel dengan ulangan

sebanyak 3 kali, sehingga didapat 300 tanaman.

Dalam setiap perlakuan dilakukan pengamatan dengan 5 kali ulangan dari 20 tanaman yang ada pada setiap petakan, hal yang diamati adalah:

1. Tinggi Tanaman

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan terhadap tanaman sampel, pengukuran dilakukan setiap minggu dengan satuan centimeter (cm). Setiap petak perlakuan diambil 5 tanaman sampel dari 20 tanaman. Tinggi tanaman diukur dari batang bagian bawah di atas permukaan media tanaman sampai ujung titik tumbuh yang tertinggi. Pengukuran dilakukan setiap minggu sampai dengan panen.

2. Berat Segar Tanaman

Berat segar tanaman diperoleh dengan menimbang tajuk dan akar tanaman sampel dalam satuan gram, sehingga dapat diketahui berat segar (g) dari tanaman tersebut.

3. Berat Kering Tanaman

Berat kering tanaman dilakukan dengan menimbang berat tanaman sampel yang sudah di oven dalam suhu $105^{\circ}C$ selama 2×24 jam sampai diketahui berat konstan (g).

4. Jumlah Bunga

Melakukan perhitungan bakal buah atau bunga pada tanaman sampel dalam setiap petak sehingga diketahui berapa jumlah bakal buah. Perhitungan dilakukan saat tanaman sudah mulai berbunga atau berumur 60 hst.

5. Persentase Bunga Jadi

Menghitung bakal buah atau bunga yang jadi setiap sampel dalam petak sehingga diketahui persentase bunga yang gugur dan yang jadi bakal buah.

6. Berat Buah, Panjang Buah, dan Diameter Buah

Pada setiap kali panen dilakukan pengukuran panjang, diameter dan berat dari buah cabai dalam satu petak selama satu kali panen, pengukuran ini dimulai dari panen ke ketiga sampai panen keenam. Kemudian diakumulasikan untuk per petak, selanjutnya digunakan untuk mengkonversi ke satuan luas ton/hektar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah pertumbuhan, hasil dan kualitas tanaman cabai keriting, dimana variabel pertumbuhan dilihat dari tinggi tanaman, berat segar dan berat kering tanaman. Sedangkan variabel hasil tanaman dilihat dari jumlah bunga dan persentase bunga yang jadi dari tanaman cabai keriting, dan untuk variabel kualitas tanaman cabai dilihat dari berat buah, panjang buah serta diameter buah. Rerata untuk setiap variabel pengamatan disajikan dalam bentuk tabel.

A. Tinggi Tanaman

Waktu pemangkasan dan pemberian dosis pupuk yang dilakukan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan tinggi tanaman cabai keriting (lampiran 5.a).

Tabel 1. Rerata tinggi tanaman (cm)

Perlakuan	Dosis NPK		Rerata Perlakuan
	D ₁	D ₂	
P ₁	64,60	65,06	64,83a
P ₂	64,93	64,73	64,83a
Rerata Perlakuan	64,76p	64,90p	64,83x (-)
Rerata Kontrol			64,66x

Keterangan: Rerata yang diikuti huruf yang sama pada baris maupun kolom menunjukkan tidak ada beda nyata pada uji DMRT 5%
(-) tidak ada interaksi

Tabel 1 menunjukkan bahwa pengaruh pemangkasan dan dosis pupuk majemuk tidak menimbulkan interaksi antara pangkas umur 5 hst dan 12 hst (P₁) dan 9 hst dan 16 hst (P₂) tidak ada beda nyata. Antar dosis NPK 1 ton/ha (D₁) dan dosis NPK 1,5 ton/ha (D₂) tidak beda nyata terhadap perlakuan kontrol.

B. Berat Segar Tanaman

Waktu pemangkasan dan pemberian dosis pupuk yang dilakukan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap berat segar tanaman cabai keriting (lampiran 5.b).

Tabel 2. Rerata berat segar tanaman (g)

Perlakuan	Dosis NPK		Rerata Perlakuan
	D ₁	D ₂	
P ₁	350,20	348,33	349,26b
P ₂	355,26	357,66	356,46a
Rerata Perlakuan	352,73p	353,00p	354,40x(-)
Rerata Kontrol			352,86x

Keterangan: Rerata yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom menunjukkan tidak ada beda nyata pada uji DMRT 5%
(-) tidak ada interaksi

Tabel 2 menunjukkan bahwa pengaruh pemangkasan dan dosis pupuk majemuk tidak menimbulkan interaksi antara pangkas umur 5 hst dan 12 hst (P₁) dan 9 hst dan 16 hst (P₂) tetapi ada beda nyata. Antar dosis NPK 1 ton/ha (D₁) dan dosis NPK 1,5 ton/ha (D₂) tidak beda nyata terhadap perlakuan kontrol.

C. Berat Kering Tanaman

Waktu pemangkasan dan pemberian dosis pupuk yang dilakukan memberikan pengaruh nyata terhadap berat kering tanaman cabai keriting (lampiran 5.c).

Tabel 3. Rerata berat kering tanaman (g)

Perlakuan	Dosis NPK		Rerata Perlakuan
	D ₁	D ₂	
P ₁	117,73	117,53	117,63a
P ₂	116,46	111,66	114,06a
Rerata Perlakuan	117,10p	114,60p	115,85x(-)
Rerata Kontrol			114,46x

Keterangan: Rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom dan baris menunjukkan tidak ada beda nyata pada uji DMRT 5%
(-) tidak ada interaksi

Tabel 3 menunjukkan bahwa pengaruh pemangkasan dan dosis pupuk majemuk tidak menimbulkan interaksi antara pangkas umur 5 hst dan 12 hst (P₁) dan 9 hst dan 16 hst (P₂) tetapi ada beda nyata pada pemangkasan yang dikombinasikan dengan dosis (P₂D₂). Antar dosis NPK 1 ton/ha (D₁) dan dosis NPK 1,5 ton/ha (D₂) tidak beda nyata terhadap perlakuan kontrol.

D. Jumlah Bunga

Waktu pemangkasan dan pemberian dosis pupuk yang dilakukan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah bunga yang dihasilkan pada tanaman cabai keriting (lampiran 6.a).

Tabel 4. Rerata jumlah bunga

Perlakuan	Dosis NPK		Rerata Perlakuan
	D ₁	D ₂	
P ₁	18,00	17,86	17,93a
P ₂	18,26	17,60	17,93a
Rerata Perlakuan	18,13p	17,73p	17,93x(-)
Rerata Kontrol			17,93x

Keterangan: Rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom dan baris menunjukkan tidak ada beda nyata pada uji DMRT 5%
(-) tidak ada interaksi

Tabel 4 menunjukkan bahwa pengaruh pemangkasan dan dosis pupuk majemuk tidak menimbulkan interaksi antara pangkas umur 5 hst dan 12 hst (P₁) dan 9 hst dan 16 hst (P₂) tidak ada beda nyata. Antar dosis NPK 1 ton/ha (D₁) dan dosis NPK 1,5 ton/ha (D₂) tidak beda nyata terhadap perlakuan kontrol.

E. Persentase Bunga Jadi

Waktu pemangkasan dan pemberian dosis pupuk yang dilakukan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap berat segar tanaman cabai keriting (lampiran 6.b).

Tabel 5. Rerata persentase bunga jadi(%)

Perlakuan	Dosis NPK		Rerata Perlakuan
	D ₁	D ₂	
P ₁	85,85	87,73	86,79a
P ₂	83,11	84,69	83,90a
Rerata Perlakuan	84,48p	86,21p	85,35x(-)
Rerata Kontrol			84,64x

Keterangan: Rerata yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata pada uji DMRT 5%
(-) tidak ada interaksi

Tabel 5 menunjukkan bahwa pengaruh pemangkasan dan dosis pupuk majemuk tidak menimbulkan interaksi antara pangkas umur 5 hst dan 12 hst (P₁) dan 9 hst dan 16 hst (P₂) tidak ada beda nyata. Antar dosis NPK 1 ton/ha (D₁) dan dosis NPK 1,5 ton/ha (D₂) tidak beda nyata terhadap perlakuan kontrol.

F. Berat Buah, Panjang Buah, dan Diameter Buah

Berat Buah

Waktu pemangkasan dan pemberian dosis pupuk yang dilakukan memberikan pengaruh nyata terhadap berat buah dari tanaman cabai keriting (lampiran 7.a).

Tabel 6. Rerata berat buah (g)

Perlakuan	Dosis NPK		Rerata Perlakuan
	D ₁	D ₂	
P ₁	148,20	148,66	148,43a
P ₂	145,46	143,40	144,43c
Rerata Perlakuan	146,46b	146,03b	146,43x(-)
Rerata Kontrol			152,46x

Keterangan: Rerata yang diikuti huruf yang sama pada baris maupun kolom menunjukkan tidak ada beda nyata pada uji DMRT 5%
(-) tidak ada interaksi

Tabel 6 menunjukkan bahwa pengaruh pemangkasan dan dosis pupuk majemuk tidak interaksi antara pangkas umur 5 hst dan 12 hst (P₁) dan 9 hst dan 16 hst (P₂) ada beda nyata. Antar dosis NPK 1 ton/ha (D₁) dan dosis NPK 1,5 ton/ha (D₂) terdapat beda nyata terhadap perlakuan kontrol. menunjukkan bahwa perlakuan kontrol memberikan berat buah yang paling tinggi dibandingkan dengan perlakuan yang lain.

Panjang Buah

Waktu pemangkasan dan pemberian dosis pupuk yang dilakukan memberikan pengaruh nyata terhadap panjang buah dari tanaman cabai keriting (lampiran 7.b).

Tabel 7. Rerata panjang buah (cm)

Perlakuan	Dosis NPK		Rerata Perlakuan
	D ₁	D ₂	
P ₁	16,02a	15,61b	15,82
P ₂	15,56c	15,57c	15,56
Rerata Perlakuan	15,79	15,59	15,69(+)

Keterangan: Rerata yang diikuti huruf yang sama pada baris maupun kolom menunjukkan tidak ada beda nyata pada uji DMRT 5% (+) ada interaksi

Tabel 7 menunjukkan bahwa pengaruh pemangkasan dan dosis pupuk majemuk ada interaksi antara pangkas umur 5 hst dan 12 hst (P₁) dan 9 hst dan 16 hst (P₂) ada beda nyata. Antar dosis NPK 1 ton/ha (D₁) dan dosis NPK 1,5 ton/ha (D₂) terdapat beda nyata terhadap perlakuan kontrol.

Diameter Buah

Waktu pemangkasan dan pemberian dosis pupuk yang dilakukan memberikan pengaruh nyata terhadap diameter buah dari tanaman cabai keriting (lampiran 7.c).

Tabel 8. Rerata diameter buah (cm)

Perlakuan	Dosis NPK		Rerata Perlakuan
	D ₁	D ₂	
P ₁	0,827	0,840	0,834c
P ₂	0,845	0,852	0,849a
Rerata Perlakuan	0,836q	0,846p	0,841x(-)
Rerata Kontrol			0,843x

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama pada baris maupun kolom menunjukkan tidak ada beda nyata pada uji DMRT 5% (-) tidak ada interaksi

Tabel 8 menunjukkan bahwa pengaruh pemangkasan dan dosis pupuk majemuk tidak menimbulkan interaksi antara pangkas umur 5 hst dan 12 hst (P₁) dan 9 hst dan 16 hst (P₂) ada beda nyata. Antar dosis NPK 1 ton/ha (D₁) dan dosis NPK 1,5 ton/ha (D₂) terdapat beda nyata terhadap perlakuan kontrol.

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pada pertumbuhan tanaman cabai keriting tidak ada interaksi dan tidak ada beda nyata anantara perlakuan pemangkasan P₁ dan P₂. Dalam hasil penelitian ini berat segar tanaman lebih tinggi pada perlakuan P₂ yaitu pemangkasan umur 9 hst dan 16 hst, hal ini mungkin dikarenakan pada umur 9 hst sampai 16 hst tunas anakan ketiak daun sudah tumbuh dan pemangkasan di umur ini bisa menghasilkan kualitas pertumbuhan yang optimal. Melihat hasil dari penelitian yang sudah dilakukan maka dapat dikatakan bahwa tindakan pemangkasan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman cabai, hal ini sejalan dengan penelitian Thamthawi dkk.

(2017) bahwa pemangkasan cabang air tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman tomat sehingga tidak dapat meningkatkan tinggi tanaman dan diameter batang. Dari perlakuan dosis pupuk tidak ada interaksi dan juga tidak beda nyata jadi dosis pupuk yang diberikan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dari tanaman cabai keriting.

Hasil sidik ragam jumlah bunga dan persentase bunga yang jadi pada tanaman cabai menunjukkan tidak ada interaksi dan tidak ada beda nyata. Perlakuan pemangkasan tidak berpengaruh terhadap produktifitas tanaman cabai, dari hasil penelitian yang sudah dilakukan baik P₁ maupun P₂ jumlah bunga dan presentase bunga yang jadi sekitar 80% (Tabel 5) dari total bunga yang ada jadi dapat dikatakan bahwa perlakuan pemangkasan tidak berpengaruh terhadap proses pembungaan. Hal ini didukung dengan penelitian Gumelar dkk. (2014) bahwa pemangkasan tunas lateral tidak berpengaruh terhadap karakter umur berbunga, umur panen, panjang buah, diameter buah dan bobot per buah. Hatta (2012) menambahkan bahwa tanaman dengan jumlah tunas ketiak yang banyak ataupun sedikit memberikan pertumbuhan dan hasil yang relatif sama.

Hal ini diduga karena proses pembungaan dikendalikan oleh factor genetik, faktor lingkungan dan tanaman itu sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Lingga (2007), yang menyatakan genotif dapat dapat mempengaruhi pertumbuhan kecambah dan menentukan potensial untuk jumlah bunga, jumlah asimilasi yang diproduksi dan pembagian fotosintat, pada tanaman cabai sangat penting untuk mempertahankan agar bunga tidak gugur (Pracaya, 1994). Pemberian dosis tidak mempengaruhi proses pembungaan, karena dari hasil penelitian tidak ada interaksi dan tidak beda nyata. Jadi dosis pupuk baik D₁ maupun D₂ tidak berpengaruh terhadap pembungan tetapi pupuk diperlukan untuk proses asimilasi dan fotosintesis sehingga menghasilkan bunga dan pupuk berfungsi mencukupi kebutuhan hara makro dan mikro yang dibutuhkan tanaman serta menjaga agar bunga tidak mudah gugur, unsur K didalam pupuklah yang berperan besar dalam menjaga agar bunga tidak mudah gugur hal ini sesuai dengan Lingga (1993) yang mengemukakan unsur K didalam pupuk berperan agar buah tidak mudah gugur.

Hasil sidik ragam pada berat, panjang dan diameter buah dapat dilihat bahwa pada panjang buah ada interaksi dan beda nyata dimana kombinasi perlakuan P_1D_1 menunjukkan hasil yang paling tinggi dibandingkan dengan kombinasi yang lain. Hal ini mungkin disebabkan karena pengambilan sampel rerata panjang buah tidak merata atau banyak yang panjang dibanding dengan pengambilan sampel yang lain. Dari hasil sidik ragam bobot dan diameter buah tidak ada interaksi tetapi ada beda nyata, ditunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan P_1 memberikan bobot buah lebih tinggi dibandingkan dengan P_2 Gumelar dkk. (2014) mengatakan bahwa pemangkasan tunas lateral tidak berpengaruh terhadap karakter umur berbunga, umur panen, panjang buah, diameter buah dan bobot per buah. Hatta (2012) menambahkan bahwa tanaman dengan jumlah tunas ketiak yang banyak ataupun sedikit memberikan pertumbuhan dan hasil yang relatif sama. Dosis pupuk yang diberikan tidak memberikan beda nyata antara D_1 maupun D_2 hal ini mungkin disebabkan karena kebutuhan hara pada tanaman cabai tercukupi sehingga tidak terjadi interaksi dan tidak beda nyata Gardner dkk. (1991) mengatakan bahwa unsur hara makro dan mikro yang diberikan pada konsentrasi optimum dapat meningkatkan proses fotosintesis dan fotosintat yang dihasilkan akan digunakan oleh tanaman untuk pembentukan dan perkembangan sel baru. Menurut Lakitan (2012) bahwa fotosintat yang dihasilkan pada daun-daun dan sel-sel fotosintetik lainnya harus diangkut ke organ atau jaringan lain agar dapat dimanfaatkan oleh organ atau jaringan tersebut untuk pertumbuhan. Hasil fotosintesis diangkut dari daun ke organ-organ lain seperti organ reproduktif melalui floem. Sehingga kebutuhan yang cukup akan menjaga pendistribusian yang optimal pada tanaman cabai keriting.

Dari penelitian yang sudah dilakukan dapat dilihat bahwa pemangkasan yang tepat dapat memberikan pertumbuhan yang optimal bagi tanaman cabai keriting, tetapi pemangkasan terlalu awal dan dosis yang kurang dapat menyebabkan kualitas hasil dari tanaman cabai kurang optimal.

KESIMPULAN

1. Saat pemangkasan tidak mempengaruhi pertumbuhan dan hasil dari tanaman cabai keriting. Baik yang perlakuan pemangkasan P_1 maupun P_2 , jadi saat

pemangkasan dapat dilakukan kapan saja sebelum tanaman mulai berproduksi atau mulai berbunga dimana tanaman cabai keriting pada umumnya mulai berproduksi setelah umur 30 hst.

2. Dosis pemupukan tidak mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman cabai keriting. Dari penelitian yang sudah dilakukan antara D₁ dan D₂ tidak ada beda nyata sehingga untuk kedepannya pupuk yang diberikan tidak perlu sebanyak D₂ karena hasilnya tidak berbeda antara pemupukan D₁ maupun D₂. Selain itu biaya yang dikeluarkan untuk pemupukan lebih sedikit jika menggunakan dosis D₁.
3. Hipotesis ditolak karena baik dari perlakuan pemangkasan P₁ dan P₂ maupun pemberian dosis pupuk D₁ dan D₂ tidak memberikan hasil yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- [Balittra] Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. 2015. Panduan Teknis Budidaya Cabai. <http://balittra.litbang.pertanian.go.id/>. Di akses pada tanggal 8 April 2018
- Gardner, F. P., R. B. Pearce dan R. L. Mithchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. UI Press. Jakarta.
- Gumelar, R. M. R., S. H. Sutjahjo, S. Marwiyah dan A. Nindita. 2014. Karakteristik dan respon pemangkasan tunas air terhadap produksi serta kualitas buah genotipe tanaman tomat lokal. *Jurnal hortikultura Indonesia*, Volume 5 (2): 73-83.
- Hartmann, H.T., D.E. Kester, and F.T. Davies, Jr. 1990. *Plant Propagation Principles and Practices*. Englewood Cliffs. United States of Amerika. 647 pp.
- Hatta, M. 2012. Pengaruh pembuangan pucuk dan tunas ketiak terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai. *Jurnal Floratek*, volume 7: 85-90.
- Kaya, E. 2013. Pengaruh Kompos Jerami dan Pupuk NPK Terhadap N-Tersedia Tanah, Serapan N, Pertumbuhan, dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L). *Jurnal Budidaya Tanaman. Agrologia*.
- Lakitan, B. 2012. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. Rajawali Press. Jakarta.
- Lingga, Pinus. 2007. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pracaya, 1993. *Bertanam Lombok*. Kanisius, Yogyakarta.
- Prajnanta, F. 1998. *Agribisnis Cabai Hibrida*. Penebar Swadaya, Jakarta. 162 hlm.
- Semangun, H. 2008. *Penyakit-Penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia*. Penerbit Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sunarjono. 2001. *Budidaya Cabai Rawit*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Thamtawi, Marlina dan Agusni. 2017. Pengaruh aplikasi dekamun dan waktu pemangkasan tunas air terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Jurnal Agrotropikal Hayati*, volume 4 (4): 324-330.

Tjahjadi, N. 1993. Bertanam Cabai. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.