

Pengaruh Pupuk Majemuk Cair dan Pemangkasan Tunas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat Cherry (*Lycopersicum esculentum* Mill)

The Effect Of Liquid Compound Fertilizers And Pruning Of Buds On The Growth And Yield Of Cherry Tomato (*Lycopersicum Esculentum* Mill)

*M. Abror, Tri Adi Kurniawan**

Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammdiyah Sidoarjo, Indonesia

This study aims to determine the effect of liquid compound fertilizer and pruning of shoots on the growth and yield of cherry tomato plants. This research was conducted at green house of Muhammadiyah University of Sidoarjo from June to September 2017. This research was conducted using factorial of Comprehensive Random Design (CRD) and further test using BNT test (difference real honest). The first factor was the concentration of liquid compound fertilizer consisting of 4 levels are 0%, 2%, 3% and 4%, while the second factor is pruning of buds that it consist of 2 levels, without pruning and pruning of bud. Based on the observations, there was a significant interaction between concentration of liquid compound fertilizer and pruning of buds to the height of 28 Days After Planting and 42 Days After Planting plants, number of fruit per plant, fruit weight per plant, wet weight per plant and dry weight per plant, while on stem diameter and harvest index observation have no significant effect. The highest yield on the use of concentration of 4% compound liquid fertilizer and without pruning showed 131,33 cm of height, number of fruit per plant 10,00 pieces, weight of fruit per plant 77,73 gram, and wet weight per plant 149,98 gram.

Keywords: Tomato Cherry, Liquid Compound Fertilizer, Pruning Buds

PENDAHULUAN

Permintaan pasar terhadap komoditas tomat dari tahun ke tahun semakin meningkat. Luas area budidaya tomat di Indonesia juga semakin bertambah. Namun, hingga saat ini masih banyak kendala yang dialami para petani tomat, mulai dari masalah penerapan teknik budidaya yang tepat, masalah hama dan penyakit pada tanaman tomat hingga masalah pemasaran hasil panen [Agromedia \(2007\)](#).

Tomat merupakan tanaman dari keluarga *solanaceae* yang mempunyai banyak jenis, salah satunya adalah tomat *cherry*. Tomat jenis ini menggunakan nama *cherry* karena ukuran yang mungil seukuran dengan buah *cherry*. Meskipun ukurannya kecil, tomat *cherry* memiliki kandungan gizi yang sama dengan tomat-tomat jenis lainnya seperti rendah natrium, lemak jenuh, dan kolesterol.

Pupuk majemuk cair mengandung berbagai jenis unsur hara diperlukan oleh tanaman untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan optimumnya. Unsur hara dibedakan menjadi dua yaitu unsur hara makro dan unsur hara mikro. Kedua unsur tersebut mempunyai fungsi serta peranan yang berbeda namun berkaitan satu dengan yang lainnya dalam keberlangsungan hidup tanaman, oleh karena itu untuk memperoleh hasil yang optimum kedua unsur baik makro maupun mikro harus cukup tersedia bagi tanaman. Unsur hara makro terdiri dari Nitrogen, Fosfor, Kalium, Kalsium, Magnesium dan Belerang. Sedangkan unsur mikro yaitu Besi, Mangan, Boron, Molibdenum, Tembaga, Seng, Cobalt, Natrium, Silikon, Nikel, dan Klor [Hanafiah \(2005\)](#).

Budidaya tomat *cherry* sangat bergantung dengan kondisi alam sehingga menyebabkan fluktuasi produktifitas tomat *cherry*. Produktifitas tomat *cherry* dapat ditingkatkan dengan berbagai cara. Salah satunya adalah melalui upaya budidaya tanaman yang tepat, termasuk perawatannya. Di antara praktek perawatan yang umum dilakukan oleh Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) adalah penerapan sistem mono cabang atau dengan percabangan tunggal. Penerapan sistem mono cabang pada tomat *cherry* dilakukan dengan cara pemangkasan tunas ketiak. Pemangkasan tunas ketiak dapat memperbaiki kesehatan tanaman, merangsang pembungaan, dan meningkatkan kualitas buah serta mutu benih. Pemangkasan tunas ketiak juga mampu menjaga keseimbangan antara pertumbuhan cabang dan buah.

Oleh sebab itu diperlukan penelitian tentang pengaruh pemberian pupuk majemuk cair dan pemangkasan tunas ketiak dalam upaya peningkatan produksi tanaman tomat *cherry*.

METODE

Penelitian ini akan dilaksanakan di green house Universitas Muhammadiyah Sidoarjo pada bulan Juni hingga September 2017. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama yaitu kon-

sentrisasi pupuk majemuk cair terdiri dari empat taraf yaitu : K0 : Tanpa pupuk majemuk cair (kontrol), K1 : Konsentrasi pupuk majemuk cair 2% (2 ml pupuk majemuk cair dalam 1000 ml air), K2 : Konsentrasi pupuk majemuk cair 3% (3 ml pupuk majemuk cair dalam 1000 ml air), K3 : Konsentrasi pupuk majemuk cair 4% (4 ml pupuk majemuk cair dalam 1000 ml air), dan faktor kedua yaitu pemangkasan tunas yang terdiri dari dua taraf yaitu :P0: Tanpa pemangkasan P1: Pemangkasan tunas.

Pengamatan pada penelitian ini terdiri dari Tinggi tanaman, Diameter batang, Jumlah buah per tanaman, Berat buah pertanaman, Bobot basah per tanaman, Bobot kering per tanaman, Indeks panen.

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis ragam, jika terdapat perbedaan antara perlakuan maka dilakukan uji lanjutan BNJ (Beda Nyata Jujur) untuk mengetahui pengaruh perbedaan antara perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tinggi Tanaman

Berdasarkan hasil analisis ragam tidak terdapat interaksi yang nyata antara konsentrasi pupuk majemuk cair dan pemangkasan tunas terhadap tinggi tanaman tomat *cherry* pada umur pengamatan 14 HST, sedangkan pada umur pengamatan 28 HST dan 42 HST terdapat interaksi yang nyata antara konsentrasi pupuk majemuk cair dan pemangkasan tunas terhadap tinggi tanaman tomat *cherry*, namun pada umur pengamatan 56 HST interaksi antara konsentrasi pupuk majemuk cair dan pemangkasan tunas menjadi tidak nyata.

Selanjutnya dilakukan uji lanjut BNJ 5% pada masing-masing perlakuan pada umur 28 HST dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Dari Tabel 1 terlihat bahwa pada perlakuan tanpa konsentrasi pupuk majemuk cair dan pemangkasan tunas menunjukkan tinggi tanaman 73,07 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pemangkasan, begitu pula pada perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair 3% dan pemangkasan tunas menunjukkan tinggi tanaman 71,97 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pemangkasan, sedangkan pada perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair 2% dan 4% baik tanpa pemangkasan maupun dengan pemangkasan tunas menunjukkan tinggi tanaman yang berbeda tidak nyata (dianggap sama). Pada perlakuan tanpa pemangkasan dan konsentrasi pupuk majemuk cair 4% menunjukkan tinggi tanaman tomat tertinggi yaitu 71,20 cm meskipun berbeda tidak nyata dengan konsentrasi pupuk majemuk cair 2% dan 3%, namun berbeda nyata dengan perlakuan tanpa konsentrasi pupuk majemuk cair, sedangkan pada perlakuan pemangkasan tunas pada semua taraf konsentrasi pupuk majemuk cair menunjukkan tinggi tanaman yang sama (berbeda tidak nyata). Sedangkan rata-rata tinggi tanaman tomat *cherry* pada umur 42 HST dapat

TABLE 1 / Rata-rata Tinggi Tanaman Tomat Cherry pada Pengaruh Konsentrasi Pupuk Majemuk Cair dan Pemangkasan Tunas Umur 28 HST

	K				BNJ 5%
	0	1	2	3	
0	45,77a A	57,03a AB	57,30aAB	71,20a B	17,46
1	73,07bA	57,50a A	71,97b A	59,97a A	
BNJ 5%	12,93				

Keterangan: Angka yang diikuti huruf kecil yang sama pada kolom yang sama atau huruf besar yang sama pada baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji BNJ 5%.

TABLE 2 / Rata-rata Tinggi Tanaman Tomat Cherry pada Pengaruh Konsentrasi Pupuk Majemuk Cair dan Pemangkasan Tunas Umur 42 HST

	K				BNJ 5%
	0	1	2	3	
0	82,10a A	80,47a A	99,53a AB	105,17b B	21,07
1	99,47bA	87,57a A	108,03a A	89,27a A	
BNJ 5%	15,61				

Keterangan: Angka yang diikuti huruf kecil yang sama pada kolom yang sama atau huruf besar yang sama pada baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji BNJ 5%.

dilihat pada Tabel 2 berikut:

Dari Tabel 2 terlihat bahwa pada perlakuan tanpa konsentrasi pupuk majemuk cair dan pemangkasan tunas menunjukkan tinggi tanaman 99,47 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pemangkasan, namun pada perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair 4% dan perlakuan tanpa pemangkasan menunjukkan tinggi tanaman 105,17 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan pemangkasan tunas, sedangkan pada konsentrasi pupuk majemuk cair 2% dan 3% baik dengan pemangkasan maupun tanpa pemangkasan menunjukkan tinggi tanaman yang berbeda tidak nyata. Pada perlakuan tanpa pemangkasan dan konsentrasi pupuk majemuk cair 4% menunjukkan tinggi tanaman tertinggi yaitu 105,17 cm meskipun berbeda tidak nyata dengan perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair 3%, namun berbeda nyata dengan perlakuan yang lainnya, sedangkan pada perlakuan pemangkasan tunas pada semua taraf konsentrasi pupuk majemuk cair menunjukkan tinggi tanaman yang berbeda tidak nyata.

Diameter Batang

Hasil uji F menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi yang nyata antara perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair dan pemangkasan tunas terhadap diameter batang tanaman tomat *cherry*, begitu pula pada perlakuan pemangkasan tunas dan perlakuan konsentrasipupuk majemuk cair berpengaruh tidak nyata terhadap diameter batang tanaman tomat *cherry* pada semua umur pengamatan. Rata-rata diameter batang tanaman tomat *cherry* pada umur pengamatan 14 HST, 28 HST, 42 HST dan 56 HST dapat dilihat padaTabel 3 berikut:

Jumlah Buah Pertanaman (Buah)

Berdasarkan hasil analisis ragam terdapat interaksi yang nyata antara konsentrasi pupuk majemuk cair dan pemangkasan tunas terhadap jumlah buah per tanaman tomat *cherry*. Selanjutnya dilakukan uji lanjut BNJ 5% pada masing-masing per-

lakukan dilihat pada Tabel 4 berikut:

Dari Tabel 4 terlihat bahwa pada perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair 4% dan tanpa pemangkasan menghasilkan jumlah buah terbanyak dan berbeda nyata dengan perlakuan pemangkasan tunas, sedangkan pada perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair 0%, 2% dan 3% baik tanpa pemangkasan maupun dengan pemangkasan tunas menghasilkan jumlah buah pertanaman yang sama (berbeda tidak nyata). Pada perlakuan tanpa pemangkasan dan konsentrasi pupuk majemuk cair 4% menghasilkan jumlah buah terbanyak yaitu 10,00 buah per tanaman meskipun berbeda tidak nyata dengan konsentrasi pupuk majemuk cair 2% dan 3 % namun berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pupuk majemuk cair, sedangkan pada perlakuan pemangkasan tunas dan konsentrasi pupuk majemuk cair 2% menghasilkan jumlah buah per tanaman terbanyak yaitu 9,00 buah per tanaman meskipun berbeda tidak nyata dengan konsentrasi pupuk majemuk cair 3% dan tanpa pupuk majemuk cair namun berbeda nyata dengan perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair 4%.

Berat Buah Pertanaman (gr)

Berdasarkan hasil analisis ragam terdapat interaksi yang nyata antara konsentrasi pupuk majemuk cair dan pemangkasan tunas terhadap berat buah per tanaman tomat *cherry*. Selanjutnya dilakukan uji lanjut BNJ 5% pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Dari Tabel 5 terlihat bahwa pada perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair 3% dan pemangkasan tunas menghasilkan berat buah tanaman tertinggi dan berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pemangkasan, sedangkan pada konsentrasi pupuk majemuk cair 4% dan tanpa pemangkasan justru menghasilkan berat buah per tanaman lebih tinggi dan berbeda nyata dengan pemangkasan tunas, dan pada konsentrasi pupuk majemuk cair 2% dan tanpa pupuk majemuk cair baik dengan pemangkasan tunas maupun tanpa pemangkasan

TABLE 3 / Rata-rata Diameter Batang Tomat Cherry pada Pengaruh Konsentrasi Pupuk Majemuk Cair dan Pemangkasan Tunas

Perlakuan	Diameter Batang (cm)			
	14 HST	28 HST	42 HST	56 HST
P0	3,78	4,87	4,08	4,73
P1	3,48	4,79	3,85	4,79
BNJ 5%	tn	tn	tn	tn
K0	3,60	4,62	3,90	4,67
K1	3,75	4,62	3,93	4,88
K2	3,52	4,97	3,83	4,60
K3	3,65	5,12	4,20	4,90
BNJ 5%	tn	tn	tn	tn

Keterangan:tn: tidak nyata

TABLE 4 / Rata-rata Jumlah Buah per Tanaman Tomat Cherry pada Pengaruh Konsentrasi Pupuk Majemuk Cair dan Pemangkasan Tunas

	K				BNJ 5%
	0	1	2	3	
0	5,00a A	8,33a AB	7,33a AB	10,00 b B	3,96
1	5,67a AB	9,00a B	8,00a AB	5,00a A	
BNJ 5%	2,94				

Keterangan: Angka yang diikuti huruf kecil yang sama pada kolom yang sama atau huruf besar yang sama pada baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji BNJ 5%.

TABLE 5 / Rata-rata Berat Buah per Tanaman Tomat Cherry pada Pengaruh Konsentrasi Pupuk Majemuk Cair dan Pemangkasan Tunas

	K				BNJ 5%
	0	1	2	3	
0	25,10a A	41,83a AB	44,07a AB	77,73b B	26,22
1	25,50a A	53,27aAB	76,20b B	48,33a AB	
BNJ 5%	26,91				

Keterangan: Angka yang diikuti huruf kecil yang sama pada kolom yang sama atau huruf besar yang sama pada baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji BNJ 5%.

menghasilkan berat buah per tanaman yang berbeda tidak nyata. Pada perlakuan tanpa pemangkasan dan konsentrasi pupuk majemuk cair 4% memberikan berat buah per tanaman lebih tinggi yaitu 77,73 gram meskipun berbeda tidak nyata dengan konsentrasi pupuk majemuk cair 3%, namun berbeda nyata dengan perlakuan yang lainnya, sedangkan pada perlakuan pemangkasan tunas dan konsentrasi pupuk majemuk cair 3% memberikan berat buah tertinggi yaitu 76,20 gram dan berbeda nyata dengan perlakuan yang lainnya.

Berat Basah Pertanian

Berdasarkan hasil analisis ragam terdapat interaksi yang nyata antara konsentrasi pupuk majemuk cair dan pemangkasan tunas terhadap berat basah per tanaman tomat *cherry* (Lampiran 5). Selanjutnya dilakukan uji lanjut BNJ 5% pada masing-masing perlakuan dilihat pada Tabel 6 berikut:

Dari Tabel 6 terlihat bahwa pada perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair 4% dan tanpa pemangkasan menghasilkan berat basah per tanaman tertinggi dan berbeda nyata dengan pemangkasan tunas, sedangkan pada konsentrasi pupuk majemuk cair 2% dan 3% serta tanpa pupuk majemuk cair baik dengan pemangkasan tunas maupun tanpa pemangkasan menghasilkan berat basah per tanaman yang berbeda tidak nyata. Pada perlakuan tanpa pemangkasan dan

konsentrasi pupuk majemuk cair 4% memberikan berat basah per tanaman tertinggi yaitu 149,98 gram meskipun berbeda tidak nyata dengan perlakuan tanpa pupuk majemuk cair dan konsentrasi pupuk majemuk cair 3%, namun berbeda nyata dengan perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair 2%, sedangkan pada perlakuan pemangkasan tunas pada semua taraf konsentrasi pupuk majemuk cair menunjukkan berat basah per tanaman yang berbeda tidak nyata

Berat Kering Pertanian (gr)

Berdasarkan hasil analisis ragam terdapat interaksi yang sangat nyata antara konsentrasi pupuk majemuk cair dan pemangkasan tunas terhadap berat kering per tanaman tomat *cherry* (Lampiran 6). Selanjutnya dilakukan uji lanjut BNJ 1% pada masing-masing perlakuan dilihat pada Tabel 7 8 berikut:

Dari Tabel 7 terlihat bahwa pada perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair 4% dan tanpa pemangkasan tunas menghasilkan berat kering per tanaman tertinggi dan berbeda nyata dengan pemangkasan tunas, sedangkan pada konsentrasi pupuk majemuk cair 2% dan 3% serta tanpa pupuk majemuk cair baik dengan pemangkasan tunas maupun tanpa pemangkasan menghasilkan berat kering per tanaman yang berbeda tidak nyata. Pada perlakuan tanpa pemangkasan dan konsentrasi pupuk majemuk cair 4% memberikan berat ker-

TABLE 6 / Rata-rata Berat Basah per Tanaman Tomat Cherry pada Pengaruh Konsentrasi Pupuk Majemuk Cair dan Pemangkasan Tunas

	K				BNJ 5%
	0	1	2	3	
0	130,16a AB	84,26a A	87,17a A	149,98b B	48,22
1	101,12a A	83,06a A	89,63a A	86,02a A	
BNJ 5%	35,79				

Keterangan: Angka yang diikuti huruf kecil yang sama pada kolom yang sama atau huruf besar yang sama pada baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji BNJ 5%.

TABLE 7 / Rata-rata Berat Kering per Tanaman Tomat Cherry pada Pengaruh Konsentrasi Pupuk Majemuk Cair dan Pemangkasan Tunas

	K				BNJ 1%
	0	1	2	3	
0	46,61a BC	25,32a AB	20,35a A	50,59b C	21,62
1	31,57a A	22,49a A	24,27a A	20,94a A	
BNJ 1%	17,21				

Keterangan: Angka yang diikuti huruf kecil yang sama pada kolom yang sama atau huruf besar yang sama pada baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji BNJ 1%.

ing per tanaman tertinggi yaitu 50,59 gram meskipun berbeda tidak nyata dengan perlakuan tanpa pupuk majemuk cair, namun berbeda nyata dengan perlakuan yang lainnya, sedangkan pada perlakuan pemangkasan tunas pada semua taraf konsentrasi pupuk majemuk cair menunjukkan berat kering per tanaman yang berbeda tidak nyata.

Indeks Panen

Hasil uji F menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi yang nyata antara perlakuan pemangkasan tunas dan konsentrasi pupuk majemuk cair terhadap indeks panen tomat *cherry*, begitu pula pada perlakuan pemangkasan tunas dan perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair berpengaruh tidak nyata terhadap indeks panen tomat *cherry*. Rata-rata indeks panen tomat *cherry* dapat dilihat pada Tabel 8 berikut:

Pembahasan

Terdapat interaksi yang nyata antara pupuk majemuk cair dan pemangkasan tunas terhadap parameter tinggi tanaman umur 28 HST dan 42 HST, jumlah buah per tanaman dan berat buah per tanaman, berat basah per tanaman serta berat kering per tanaman. Adanya interaksi yang nyata antara konsentrasi pupuk majemuk cair dan pemangkasan tunas disebabkan oleh terpenuhinya nutrisi yang dibutuhkan tanaman selama fase vegetatif (pertumbuhan) maupun fase generatif (produksi). Dari data rata-rata hasil penelitian, terlihat bahwa ada kecenderungan peningkatan pertumbuhan tanaman dengan semakin ditingkatkannya konsentrasi pupuk majemuk cair. Secara umum perbedaan pemberian konsentrasi pupuk majemuk cair menunjukkan dengan bertambahnya jumlah pupuk organik yang diberikan ke dalam tanah, maka jumlah unsur hara juga semakin meningkat, sehingga ketersediaan unsur hara dalam tanah yang diperlukan bagi tanaman menjadi tercukupi. Widyanto (2007) menyatakan bahwa selain sebagai sumber unsur hara, pupuk majemuk cair dapat merangsang

pertumbuhan akar, meningkatkan kesehatan tanaman dan mengurangi penggunaan pestisida. Menjadikan tanaman tumbuh lebih baik dan meningkatkan daya serap dan daya ikat tanah terhadap air, sehingga ketersediaan air bagi tanaman tercukupi. Dalam penelitian ini pemangkasan tunas pada konsentrasi pupuk majemuk cair 4% menunjukkan bahwa perlakuan tanpa pemangkasan justru memberikan hasil tertinggi dibandingkan dengan perlakuan pemangkasan tunas hal ini diduga konsentrasi optimum pupuk majemuk adalah 2% dan 3% sedangkan kelebihan konsentrasi pupuk majemuk cair dapat digunakan untuk pertumbuhan cabang dan pembentukan buah pada cabang baru tersebut, sedangkan pada perlakuan pemangkasan tunas buah yang tumbuh hanya pada batang utama saja, dan unsur hara yang tersisa akan tercuci, menguap atau berubah ke bentuk yang tidak tersedia bagi tanaman serta tidak dapat digunakan untuk proses pertumbuhan dan perkembangan (Azmi dkk, 2011 dalam Nurhasanah (2012).

Pupuk majemuk cair berpengaruh tidak nyata terhadap variabel pengamatan tinggi tanaman umur 14 HST dan 56 HST, diameter batang pada semua umur pengamatan dan indeks panen tomat *cherry*. Hal ini diduga pada masa pertumbuhan vegetatif sangat dipengaruhi oleh adaptasi tanaman tersebut terhadap lingkungannya. Sifat genetik mempengaruhi dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Hal ini sesuai pendapat Gardner et al. (1991) yang menyatakan bahwa pertumbuhan merupakan akibat dari adanya interaksi antara berbagai faktor internal perangsang pertumbuhan (yaitu dalam kendali genetik) dan unsur-unsur iklim, tanah dan biologis dan lingkungan, sedangkan indeks panen tomat berkorelasi positif terhadap berat per tanaman dan berbanding terbalik dengan berat basah per tanaman. Artinya semakin besar berat buah per tanaman yang dihasilkan dan semakin rendah berat basah per tanaman, maka indeks panennya semakin tinggi.

TABLE 8 / Rata-rata Indeks Panen Tomat Cherry pada Pengaruh Konsentrasi Pupuk Majemuk Cair dan Pemangkasan Tunas

Perlakuan	Indeks Panen
P0	1,12
P2	0,90
BNJ 5%	tn
K0	1,01
K1	0,98
K2	0,97
K3	1,08
BNJ 5%	tn

Keterangan:tn: tidak nyata

KESIMPULAN

Dari hasil analisa data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat interaksi yang nyata antara perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair dan pemangkasan tunas terhadap variabel tinggi tanaman umur 28 HST dan 42 HST,

jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman. Perlakuan konsentrasi pupuk majemuk cair berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman 14 HST dan 56 HST, diameter batang. Perlakuan pemangkasan tunas berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman 14 HST dan 56 HST, diameter batang.

REFERENCES

- Agromedia, R. (2007). *Panduan Lengkap Budi Daya Tomat*. (Jakarta Selatan: PT AgroMedia Pustaka.).
- Gardner, F.P., Pearce, R. B., and Mithcel, R. I. (1991). *Fisiologi Tanaman Budidaya*. vol. 157 (Jakarta: Universitas Indonesia Press).
- Hanafiah, K. A. (2005). *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. (PT Raja Grafindo persada), 1–329.
- Nurhasanah, A. (2012). *Pengaruh Pemotongan Umbi Bibit dan Perimbangan Pupuk Terhadap Pertumbuhan Hasil dan Umur Simpan Umbi Bawang Merah*.
- Widyanto (2007). *Petunjuk Pemupukan*. (Jakarta.: Agromedia Pustaka.), 1–67.