

EFEKTIVITAS JARAK TANAM SERTA DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI RAWIT

Novi Mailidarni¹, Jauhari*

Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Iskandar Muda
Jalan Kampus Unida No. 15 Surien. Banda Aceh

*Corresponding e-mail: jauhariamin@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the growth and yield of cayenne pepper due to spacing treatment and liquid organic fertilizer dosage. This study used a factorial (RBD) pattern which consisted of two factors, the first factor was the spacing (T) which consisted of 3 (three) levels, namely: $T_1 = 70 \times 50$ cm, $T_2 = 70 \times 60$ cm and $T_3 = 70 \times 70$ cm, the second factor is the concentration of liquid organic fertilizer (P) which consists of 3 (three) levels, namely: $P_1 = 2$ l cc/l water, $P_2 = 4$ l cc/l water and $P_3 = 6$ liters cc/l water. The results showed that spacing had a very significant effect on plant height at 15 days after planting, stem diameters at 15, 30 and 45 days after planting, number of productive branches at 45 days old and significantly different at plant heights at 30 and 45 days after planting, not significantly different on fruit weight per plant and net perlot fruit weight. The best spacing was found in treatment $T_3 = 70 \times 70$ cm. The concentration of liquid fertilizer had a very significant effect on plant height at 30 and 45 dap, stem diameter at 30 and 45 dap, number of productive branches, fruit weight per plant and fruit weight per net plot. The best concentration was found $P_3 = 6$ cc/liter of water. There was no significant interaction between plant spacing and liquid organic fertilizer concentration on all observed growth and yield variables of cayenne pepper plants.

Keywords: cayenne pepper, spacing, liquid organic fertilizer.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit akibat perlakuan jarak tanam dan dosis pupuk organik cair. Penelitian ini menggunakan (RAK) pola faktorial yang terdiri dari dua faktor, faktor pertama adalah jarak tanam (T) yang terdiri dari 3 (tiga) taraf yaitu : $T_1 = 70 \times 50$ cm, $T_2 = 70 \times 60$ cm dan $T_3 = 70 \times 70$ cm, faktor kedua adalah konsentrasi pupuk organik cair (P) yang terdiri dari 3 (tiga) taraf yaitu: $P_1 = 2$ l cc/l air, $P_2 = 4$ l cc/l air dan $P_3 = 6$ liter cc/l air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jarak tanam berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada 15 hst, diameter batang 15, 30 dan 45 hst, jumlah cabang produktif umur 45 hst dan berbeda nyata pada tinggi tanaman 30 dan 45 hst, tidak berbeda nyata terhadap berat buah per tanaman dan berat buah perlot netto. Jarak tanam terbaik dijumpai pada perlakuan $T_3 = 70 \times 70$ cm. Konsentrasi pupuk cair berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada 30 dan 45 hst, diameter batang 30 dan 45 hst, jumlah cabang produktif, berat buah per tanaman dan berat buah perplot netto. Konsentrasi terbaik dijumpai $P_3 = 6$ cc/liter air. Tidak terdapat interaksi yang nyata antara jarak tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap semua peubah pertumbuhan dan hasil tanaman cabe rawit yang diamati.

Kata Kunci : cabai rawit, jarak tanam, pupuk organik cair

PENDAHULUAN

Cabai rawit merupakan komoditas pangan yang permintaannya cukup tinggi setelah cabai merah. Sehingga mengembangkan tanaman cabai rawit menjadi pilihan petani dalam meningkatkan nilai pendapatan petani, cabai sangat banyak digemari karena dengan rasa yang pedas, sudah menjadi salah satu komponen bumbu dalam setiap masakan sejak lama. Hampir di setiap masakan asli nusantara pasti memakai cabai. Sehingga tidak mengherankan bila volume peredarannya di pasaran sangat besar (Ilyasa, Sumihar Hutapea dan Abdul, 2018).

Produksi cabai rawit tergolong masih rendah dibandingkan cabai keriting, petani lebih suka menanam cabai keriting daripada cabai rawit dan rata-rata petani yang menanam cabai rawit dalam budidayanya masih terbilang bersifat tradisional. Di Indonesia tanaman cabai rawit dibudidayakan sebagai tanaman semusim pada lahan bekas sawah dan lahan kering atau tegalan (Sudirman, 2022).

Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2022, jumlah luas panen tanaman cabai sebagai komoditas hortikultura yaitu: untuk cabai merah (besar) seluas 133,73 ribu ha, sedangkan luas panen untuk cabai rawit adalah sebesar 181,04 ribu ha, untuk Aceh luas panennya 4,498 ha. Produksi cabai rawit di tahun 2020 sebanyak 1,51 juta ton, dengan 3 (tiga) Provinsi penghasil terbesar masing-masing yaitu Jawa Timur, Jawa Tengah, kemudian Jawa Barat (Warisno dan Dahana, Kres. 2018).

Cabai termasuk komoditas sayuran yang hemat lahan karena untuk peningkatan produksinya lebih mengutamakan perbaikan teknologi budidaya. Penanaman dan pemeliharaan cabai yang intensif dan dilanjutkan dengan penggunaan teknologi pasca panen akan membuka lapangan pekerjaan baru. Oleh karena itu, dibutuhkan tenaga kerja yang menguasai teknologi dalam usaha tani cabai yang berwawasan agribisnis dan agroindustri (Surahmat, Fahrudin Triwidodo, Hermanu, 2020).

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produktifitas tanaman cabai dilakukan dengan berbagai macam cara. Salah satu cara dengan perbaikan teknologi budidaya yaitu dengan pengaturan jarak tanam dan pemberian pupuk organik cair. Produksi maksimal dicapai bila menggunakan jarak tanam yang sesuai. Semakin tinggi tingkat kerapatan suatu tanaman mengakibatkan semakin tinggi tingkat persaingan antar tanaman dalam hal mendapatkan unsur hara dan cahaya (Erni Suryani, 2022).

Pengaturan jarak tanam perlu diperhatikan agar kompetisi antar tanaman dapat terhindar dan meningkatkan pertumbuhan tanaman dan hasil. Penggunaan jarak tanam sempit bertujuan untuk meningkatkan hasil, asalkan faktor pembatas dapat dihindari sehingga tidak

terjadi persaingan antar tanaman Penggunaan jarak tanam sempit menyebabkan terjadinya masalah tumpang tindih antar akar dibandingkan antara jarak tanam lebar. Hasil penelitian (M Qibtiyah, Hasah, dan Choirul, 2022), pengaturan jarak tanam cabai rawit memberikan produksi yang tinggi terhadap tanaman cabai rawit yang dikombinasikan dengan pemberian pupuk kandang kambing. Jarak tanam 50 x 70 cm merupakan perlakuan yang terbaik dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Salah satu upaya untuk mengendalikan kerusakan tanah adalah dengan mengurangi penggunaan pupuk sintetis dan meningkatkan penggunaan pupuk organik. Penggunaan pupuk organik dalam suatu budidaya tanaman sangat diperlukan karena dapat mengembalikan produktivitas lahan (Isna Suci Sabrina. 2022).

Pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari tanaman atau hewan yang telah melalui proses dari rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik untuk memperbaiki sifat fisik, biologi dan kimia tanah, unsur hara yang dikandung pupuk organik pada umumnya rendah dan sangat bervariasi. Pemberian bahan organik mampu meningkatkan kelembaban tanah dan membantu perbaikan kesuburan tanah terutama apabila dilakukan dalam waktu yang relatif panjang (Desi Natalia Edowai, Stella Kairupan dan Handry Rawung, 2016).

Menurut (Erni Suryani, 2022) unsur hara pupuk organik cair yang telah terurai dapat memudahkan proses penyerapan nutrisi oleh tanaman. Pupuk organik cair memungkinkan proses pemupukan dan penyiraman dalam satu waktu. Pupuk organik yang tersedia dalam bentuk cairan memudahkan akar dalam penyerapan nutrisi. Hal ini dapat terjadi karena nutrisi hanya dapat terserap oleh akar dalam kondisi terlarut.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Tungkop Kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar, dengan lokasi penelitian terletak pada ketinggian 4 meter di atas permukaan laut (dpl). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang diulang 3 kali terdiri dari 2 (dua). Ada dua faktor yang diteliti, yaitu: jarak tanam (T) yang terdiri dari 3 taraf, yaitu: T₁ : (70 x 50 cm), T₂ : (70 x 60 cm) dan T₃: (70 x 70 cm) dan konsentrasi pupuk organik cair (P) terdiri dari 3 taraf, yaitu: P₁: 2 cc/liter air, P₂: 4 cc/liter air, P₃: 6 cc/liter air. Peubah yang diamati adalah: tinggi tanaman dan diameter batang pada umur 15, 30, dan 45 hst, jumlah cabang produktif, berat buah per tanaman dan berat buah perplot netto.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Jarak Tanam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan jarak tanam berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada 15 hst, diameter batang 15, 30 dan 45 hst, jumlah cabang produktif umur 45 hst dan berbeda nyata pada tinggi tanaman 30 dan 45 hst, tidak berbeda nyata terhadap berat buah per tanaman dan berat buah perplot netto. Rata – rata pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah pada perlakuan jarak tanam dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Pertumbuhan dan Hasil Tanaman cabai Rawit akibat Perlakuan Jarak Tanam

Peubah yang diamati	Jarak Tanam			BNT _{0,05}
	T ₁	T ₂	T ₃	
Tinggi Tanaman (cm)				
15 hst	10,66 a	11,91 b	12,86 c	0,60
30 hst	16,32 a	16,99 ab	17,26 b	0,66
45 hst	27,37 a	29,04 b	30,43 c	1,98
Diameter Batang				
15 hst	0,45 a	0,46 a	0,53 ab	0,020
30 hst	0,58 a	0,60 ab	0,63 c	0,019
45 hst	0,66 a	0,70 b	0,74 bc	0,025
Jumlah Cabang Produktif	4,83 a	5,81 b	8,31c	1,531
Berat Buah per Tanaman	0,56	0,65	0,63	
Berat Buah per Plot	36,53	38,33	39,47	

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam baris yang sama berbeda tidak nyata pada taraf 5% uji BNT_{0,05}

Tabel 1. menunjukkan bahwa tinggi tanaman yang terbaik dihasilkan pada perlakuan jarak tanam T₃ (70 x 70 cm), tinggi tanaman terendah dijumpai pada perlakuan T₁ (70 cm x 50 cm) diikuti T₂ (70 cm x 60 cm) dan be beda nyata pada 30 dan 45 hst.

Hal ini membuktikan bahwa jarak tanam yang efisien adalah jarak tanam yang tidak rapat, sehingga lebih berpeluang untuk menghindari kompetisi dalam hal menggunakan ruang tumbuh, unsur hara dan intensitas sinar matahari. Jarak tanam yang sempit akan terjadi kompetisi terhadap cahaya dan ruang tumbuh, sehingga tanaman menjadi kerdil, karena setiap spesies tanaman berbeda jarak tanamnya (M. Qibtiyah, Hasah, dan Choirul, 2022) menambahkan jarak tanam yang lebar akan memberikan ruang yang cukup bagi tanaman untuk tumbuh lebih tinggi karena lebih leluasa mendapatkan unsur hara serta penyinaran matahari secara optimal karena tidak ternaungi.

Hasil analisis sidikragam menunjukkan bahwa jarak tanam berpengaruh sangat nyata terhadap diameter batang umur 15,30, dan 45 hst. Perlakuan jarak tanam berbeda sangat

nyata terhadap diameter batang tanaman cabe pada umur 15, 30 dan 45. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa diameter pangkal batang terbesar dijumpai pada jarak tanam T_3 (70 cm x 70 cm). Hal ini membuktikan jarak tanam yang lebih renggang tidak terjadi persaingan antar tanaman untuk mendapatkan unsur hara, air, cahaya matahari maupun ruang tumbuh (Latief, 2018).

Jarak tanam yang rapat, maka terjadi persaingan antar tanaman untuk mendapatkan cahaya, pada intensitas cahaya yang relatif sedikit tanaman cenderung memacu pertumbuhan untuk memperoleh cahaya yang di perlukan, sedangkan jarak tanam yang lebih lebar secara proporsional mendapatkan cukup cahaya untuk aktivitas fisiologis, salah satunya adalah pembesaran diameter batang (Surahmat, Fahrudin Triwidodo, Hermanu, 2020).

Jumlah cabang produktif tanaman cabe setan umur 70 hst terbanyak dijumpai pada perlakuan T_3 yang berbeda sangat nyata dengan perlakuan lainnya, sedangkan pada perlakuan T_2 tidak berbeda nyata dengan T_1 . Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa jumlah cabang terbanyak tanaman cabe setan dijumpai pada perlakuan T_3 (70x70cm), Hal ini disebabkan pada jarak tanam yang lebih renggang, tidak terjadi persaingan antar tanaman untuk mendapatkan unsur hara, air, cahaya matahari, maupun ruang tumbuh (Surahmat, Fahrudin Triwidodo, Hermanu, 2020).

Pertumbuhan cabe setan dengan jarak tanam yang berbeda maka berbeda pula pertumbuhannya, Apabila jarak tanam terlalu rapat, akar tanaman yang satu akan masuk kedalam perakaran tanaman yang lainnya, hal ini akan terjadi saling berebut dalam penyerapan hara sehingga pertumbuhan akar, batang dan cabang tidak maksimal, disamping itu cahaya yang diperoleh tanaman menjadi lebih sedikit karena kanopi daun saling menutupi, Sebaliknya apabila jarak tanam lebih lebar, maka akar batang dan cabang akan lebih leluasa pertumbuhannya (Ilyasa, Sumihar Hutapea dan Abdul, 2018)

Jarak tanam yang optimum akan memberikan pertumbuhan bagian atas tanaman yang baik sehingga dapat memanfaatkan lebih banyak cahaya matahari dan pertumbuhan bagian bawah tanaman yang juga baik sehingga dapat memanfaatkan lebih banyak unsur hara, bila hasil fotosintesis melimpah, tanaman akan menyesuaikan diri dengan cara memperbanyak tumbuhnya cabang-cabang produktif, dengan banyaknya cabang produktif maka akan meningkatkan hasil cabe yang lebih baik (Latief, 2018).

Rata-rata berat buah per tanaman cabe setan tertinggi terdapat pada perlakuan T_2 (70 x 60cm) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, demikian pula pada perlakuan T_3 tidak berbeda nyata dengan P_1 , Kecilnya persaingan yang terjadi pada

perlakuan T_2 (70x 60cm) mempengaruhi dalam berat buah per tanaman karena faktor pertumbuhan menjadi optimal dikarenakan tidak ada persaingan unsur hara dan cahaya matahari (M. Qibtiyah, Hasah, dan Choirul, 2022).

Hasil cabe setan sangat dipengaruhi pula oleh jumlah tanaman per satuan luas. Penggunaan jarak tanam yang tepat untuk jenis tanaman pada prinsipnya di tujukan untuk menghindari persaingan antar tanaman dalam hal penyerapan air, unsur hara, penggunaan cahaya matahari dan persaingan dengan tumbuhan pengganggu. Penggunaan jarak tanam yang tepat sangat penting dalam pemanfaatan cahaya matahari secara maksimum untuk proses fotosintesis (Desi Natalia Edowai, Stella Kairupan dan Handry Rawung, 2016).

Menurut (Latief, 2015), apabila jarak tanam yang digunakan semakin lebar, maka jumlah populasi tanaman akan lebih sedikit namun kemungkinan produktivitas pertanian akan lebih tinggi, bahwa jarak tanam yang rapat menyebabkan tajuk tanaman tumpang tindih sehingga ada bagian-bagian tanaman yang kurang menerima pancaran sinar matahari, mengakibatkan berat buah cabe setanakan rendah.

Berat buah per plot netto tertinggi dijumpai pada perlakuan T_3 (70 x70 cm), yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan T_1 (70 x 50cm) dan T_2 (70 x 60cm), Populasi tanaman pada perlakuan jarak tanam T_1 sebanyak 24 tanaman, T_2 sebanyak 20 tanaman dan T_3 sebanyak 16 tanaman (M. Qibtiyah, Hasah, dan Choirul, 2022).

Salah satu usaha dalam meningkatkan produk sicabe adalah dengan pengaturan jumlah tanaman perhektar atau jarak tanam merupakan faktor penting untuk mendapatkan hasil yang tinggi. Produktivitas cabe setan dipengaruhi pula oleh jumlah tanaman persatuan luas. Penggunaan jarak tanam yang tepat untuk jenis tanaman cabe setan pada prinsipnya ditujukan untuk menghindari persaingan antar tanaman dalam hal penyerapan air, unsur hara, penggunaan cahaya matahari serta persaingan dengan tumbuhan pengganggu. Penggunaan jarak tanam yang tepat sangat penting dalam pemanfaatan cahaya matahari secara maksimal untuk proses fotosintesis, yang hasil akhirnya adalah pembentukan bunga dan menghasilkan buah (Sota Y, 2018).

Pengaruh Pupuk Organik Cair

Hasil analisis sidik ragam pada tabel lampiran bernomor menunjukkan perlakuan konsentrasi pupuk cair berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada 30 dan 45 hst,

diameter batang 30 dan 45 hst, jumlah cabang produktif, berat buah per tanaman dan berat buah perplot netto, berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman dan diameter batang umur 15 hst.

Tabel 2. Rata-rata Pertumbuhan dan Hasil Tanaman cabai Rawit akibat Perlakuan Pupuk Organik Cair

Peubah yang diamati	Jarak Tanam			BNT _{0,05}
	T ₁	T ₂	T ₃	
Tinggi Tanaman (cm)				
15 hst	10,66 a	11,91 b	12,86 c	0,60
30 hst	16,32 a	16,99 ab	17,26 b	0,66
45 hst	27,37 a	29,04 b	30,43 c	1,98
Diameter Batang				
15 hst	0,45 a	0,46 a	0,53 ab	0,020
30 hst	0,58 a	0,60 ab	0,63 c	0,019
45 hst	0,66 a	0,70 b	0,74 bc	0,025
Jumlah Cabang Produktif	4,83 a	5,81 b	8,31c	1,531
Berat Buah per Tanaman	0,56	0,65	0,63	
Berat Buah per Plot	36,53	38,33	39,47	

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam baris yang sama berbeda tidak nyata pada taraf 5% uji BNT_{0,05}

Pemberian pupuk organik cair dengan berbagai konsentrasi pada umur 15 hst tidak berbeda nyata karena kebutuhan masih rendah sehingga responnya terhadap pupuk organik cair yang dihasilkan belum kelihatan, sedangkan pada umur 30 dan 45 hst pemberian pupuk organik cair dengan berbagai konsentrasi memberikan pengaruh yang nyata. Tanaman tertinggi dijumpai pada perlakuan P₃ yang berbeda nyata dengan P₁ dan P₂. Menurut (Isna Susi Sabrina, 2022), hal ini disebabkan bertambahnya umur tanaman kebutuhan hara juga semakin bertambah, sehingga pemberian pupuk dengan konsentrasi 6 cc/l terlihat semakin baik pertumbuhannya.

Tidak terdapat perbedaan yang nyata pada umur 15 hst tetapi pada umur 30 hst diameter batang terbesar dijumpai pada P₃ yang tidak berbeda nyata dengan P₂, sedangkan pada 45 hst diameter terbesar dijumpai pada P₃ yang berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa diameter batang terbesar dijumpai pada konsentrasi pupuk cair pada perlakuan P₃ (6 cc liter⁻¹) dimana pengaruh sangat nyata dapat dilihat pada umur 45 hst. Hal ini menunjukkan bahwa pupuk cair mencapai waktu yang optimum dalam mengurai bahan organik pada umur tanaman cabai rawit mencapai 45 hst (Surahmat, Fahrudin Triwidodo, Hermanu, 2020).

Jumlah cabang produktif terbanyak dijumpai pada perlakuan P₃ yang berbeda nyata dengan perlakuan, P₁ dan P₂. Hal ini membuktikan, bahwa jumlah cabang terbanyak dijumpai

pada perlakuan konsentrasi tinggi pupuk cair ($P_3 = 6 \text{ cc liter}^{-1}$), sebab tanaman cabe akan tumbuh subur bila unsur hara cukup tersedia dan sesuai untuk diserap oleh tanaman, oleh karena itu jumlah cabang produktif secara langsung nantinya akan berpengaruh pada berat buah per tanaman dan berat buah per plot yang dihasilkan, sebab semakin tinggi konsentrasi akan semakin tinggi pula komposisi pupuk organik cair yang dikandungnya seperti Asam Giberelat $0,113 \text{ g/l}$, IAA $0,125 \text{ g/l}$, Kinetin $0,098 \text{ g/l}$, Zeatin $0,101 \text{ g/l}$, 17 Asam Amino; Vitamin A,D,E dan K (Ilyasa, Sumihar Hutapea dan Abdul, 2018).

Rata-rata berat buah per tanaman cabe setan tertinggi terdapat pada perlakuan P_3 (6 cc liter^{-1}) yang berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, demikian pula pada perlakuan P_2 berbeda nyata dengan P_1 dan P_0 perbedaan konsentrasi pupuk cair yang diaplikasikan sangat mempengaruhi berat buah per tanaman, karena konsentrasi/kepekatan unsur hara yang cukup dan sesuai menjadi faktor penentu berat buah per tanaman yang dihasilkan. Berat buah pertanaman terendah dijumpai pada perlakuan P_0 (kontrol) tanpa penambahan pupuk organik cair, hal ini disebabkan karena tanaman tidak mendapat tambahan nutrisi seperti pada perlakuan P_1 , P_2 dan P_3 (Isna Susi Sabrina, 2022).

Berat buah per plot netto tertinggi dijumpai pada perlakuan P_3 (6 cc liter^{-1}), yang tidak berbeda nyatadengan perlakuan P_2 (4 cc liter^{-1}) tetapi berbeda sangat nyata dengan P_1 (2 cc liter^{-1}) dan Kontrol. Hal ini membuktikan bahwa pupuk organik cair dengan konsentrasi 6 cc liter air merupakan konsentrasi yang tepat karena pada konsentrasi tersebut ketersediaan Fosfor dan Kalium menjadi lebih tinggi dan dapat diserap oleh tanaman cabe untuk meningkatkan berat buah. Sesuai dengan pendapat dengan (Sota Y, 2018) bahwa unsur harayang tersedia optimum pada suatutan aman, akan saling mendukung dalam proses fotosintesis, sehingga tanaman dapat menghasilkan berat tanaman cabe setan yang lebih tinggi dan berkualitas. Semakin banyak hasil fotosintesis maka semakin banyak pula yang dikirimkan keseluruh bagian tanaman untuk keperluan pertumbuhan tanaman.

Penggunaan pupuk organik cair 6 cc l^{-1} menunjukkan hasil yang baik pada berat buah cabe dari pada perlakuan lain. Meningkatnya berat buah pada konsentrasi tersebut karena unsur hara yang dibutuhkan tanaman tersedia dalam keadaan terpenuhi baik unsur hara makro danmikro. Hal ini sesuai dengan pendapat (Muhammad Imam Aminuddin, 2018) yang menyatakan bahwa penyerapan hara melalui mulut daun (stomata) berjalan cepat, sehingga perbaikan tanaman cepat terlihat. Selain itu, unsur hara yang diberikan lewat daun hampir seluruhnya dapat diserap tanaman dan lebih cepat diproses dalam fotosintesis dan ditranslokasikan dengan cepat sampai kebuah.

Pengaruh Interaksi

Tidak terdapat interaksi yang nyata antara jarak tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap semua peubah pertumbuhan dan hasil tanaman cabe rawit.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Jarak tanam berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada 15 hst, diameter batang 15, 30 dan 45 hst, jumlah cabang produktif umur 70 hst dan berbeda nyata pada tinggi tanaman 30 dan 45 hst, tidak berbeda nyata terhadap berat buah per tanaman dan berat buah perlot netto. Jarak tanam terbaik $T_3 = 70 \times 70$ cm
2. Konsentrasi pupuk cair berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada 30 dan 45 hst, diameter batang 30 dan 45 hst, jumlah cabang produktif, berat buah per tanaman dan berat buah perplotu netto. Konsentrasi pupuk cair tidak berbeda nyata terhadap tinggi tanaman umur pada 15 hst dan diameter batang 15 hst. Konsentrasi terbaik dijumpai $P_3 = 6$ cc/liter air
3. Tidak terdapat interaksi yang nyata antara jarak tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap semua peubah pertumbuhan dan hasil tanaman cabe rawit yang diamati.

DAFTAR PUSTAKA

- Desi Natalia Edowai, Stella Kairupan dan Handry Rawung, 2016. Mutu Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L) pada Tingkat Kematangan dan Suhu yang Berbeda Selama Penyimpanan. Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Papua.
- Erni Suryani, 2022. Pengaruh Jarak Tanam Dan Dosis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*). Program Studi Pendidikan Biologi, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan. JUSTER: *Jurnal Sains dan Terapan Vol. 1, No. 2, Mei 2022 p-ISSN: 2809-7661, e-ISSN: 2809-7750.*
- Isna Suci Sabrina. 2022. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu Aplikasi Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro (*Leucaena Leucocephala* L.) Terhadap Pertumbuhan Selada (*Lactuca Sativa* L.).[Sikripsi].Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Ilyasa, Sumihar Hutapea dan Abdul, 2018. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L) Terhadap Pemberian Kompos dan Biochar dari Limbah Ampas Tebu *Growth Response and Small Chili Plant Production*

(Capsicum frutescens L) Against Giving Compost And Biochar From Sugar Cane Waste. Agrotekma: Jurnal Agroteknologidan Ilmu Pertanian, 3 (1) Desember 2018 ISSN 2548-7841 (Print); ISSN 2614-011X (Online) DOI: <http://dx.doi.org/10.31289/agr.v3i1.2065>.

- Mariyatul Qibtiyah, Hasan Kholiq, Choirul Anam, 2022. Kajian Macam Jarak Tanam Dan Dosis Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutencens L.*) Study Of Plant Spasing And Dose Of Goat Manure On The Growth And Production Of Cayenne Pepper (*Capsicum Frutencens L.*).Fakultas Pertanian Universitas Islam Darul ‘Ulum Lamongan, Jawa Timur. *Agroradix* Vol. 5 No.1 ISSN : 2621-0665.
- Muhammad Imam Aminuddin, 2018. Respon Pemberian Pupuk MKP dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*). Fakultas Pertanian. Universitas Islam Darul Ulum Lamongan.
- Sudirman. 2022. Tepat Memilih Varietas dan Persemaian Sukses pembibitan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*). Bukel. Penerbit NEM.
- Surahmat, Fahrudin Triwidodo, Hermanu, 2020. Pengelolaan Tanaman Cabai Keriting Hibrida TM 999 (*Capsicum annum*) Secara Konvensional dan Pengendalian Hama Terpadu. Skripsi. IPB. Bogor.
- Sota Y. 2018. Use of *Capsicum frutescens* in Weno, Romanum, and Piis Islands, Chuuk Atoll, Federated States of Micronesia. *Occasional Papers* 53: 77-89.
- Warisno dan Dahana, Kres. 2018. Peluang Usaha dan Budi Daya Cabai. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.