

UJI EFEKTIVITAS KOMBINASI DOSIS TRICHOKOMPOS DAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens*)

*Effectiveness Test Of Combination Of Trichocompost And Liquid Organic Fertilizer (LOF) Doses On The Growth And Production Of Cayenne Pepper Plants (*Capsicum frutescens*)*

Gusriani Usman, Netty Syam, Hidrawati Ambo Ala

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muslim Indonesia

e-mail : gusrianiusman170@gmail.com nettysyam@gmail.com hidrawati.hidrawati@umi.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair (POC) dan Trichokompos terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit. Penelitian ini disusun dengan rancangan acak kelompok (RAK) pola karakter dengan 2 faktor yaitu faktor pertama pemberian konsentrasi pupuk Trichokompos dengan 3 taraf yaitu kontrol konsentrasi 300 gram, konsentrasi 600 gram. Faktor kedua yaitu konsentrasi pupuk organik cair (POC) terdapat 4 taraf yaitu kontrol konsentrasi 40 ml/liter, konsentrasi 50 m/liter dan konsentrasi 60 ml/liter. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga dihasilkan 36 satuan penelitian. Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman (cm), jumlah cabang (batang produktif), umur berbunga (hari), analisis tanah yang digunakan, uji kandungan klorofil daun konsentrasi pupuk organik cair. Hasil penelitian ini diperoleh bahwa (PO) 60 ml liter-1 air memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit pada tinggi tanaman umur 35 hari yaitu 48,29 cm dan berat buah per tanaman 135,67 g, pada tiga kali panen. Konsentrasi Trichokompos dengan dosis 600 gram tanaman-1 memberikan pengaruh yang baik dengan menghasilkan berat buah per tanaman 135,67 pada tiga kali panen. Interaksi antara keduanya yaitu PO dan Trichokompos memberikan hasil yang baik dengan tertinggi 48,29 cm, kandungan klorofil sebesar 144,02 mg g⁻¹, pada tiga kali panen

Kata kunci: Pupuk organik cair; trichokompos; cabai rawit; pertumbuhan; produksi

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the application of liquid organic fertilizer (LOF) and Trichokompos on the growth and production of cayenne pepper plants. This research was arranged with a randomized group design (RAK) character pattern with 2 factors, namely the first factor, the application of Trichokompos fertilizer concentration with 3 levels; control, concentration of 300 grams, concentration of 600 grams. The second factor, namely, the concentration of liquid organic fertilizer (POC) has 4 levels, the first is control, concentration of 40 ml / liter, concentration of 50 m / liter and concentration of 60 ml / liter. Each treatment was repeated 3 times so that 36 research units were produced. The parameters observed were plant height (cm), number of branches (productive stalks), flowering time (days), analysis of the soil used, chlorophyll content test on leaves concentration of liquid organic fertilizer. Hail this research obtained that (LOF) 60 ml liter⁻¹ of water gives a good effect on the growth of cayenne pepper plants at a 35-day-old plant height of 48.29 cm and the weight of the fruit per plant is 135.67 g, in three harvests. The concentration of Trichokompos with a dose of 600 grams plant⁻¹ gives a good effect by producing fruit weight per plant 135.67 in three harvests. The interaction between the two, namely LOF and Trichokompos, gives good results with the highest 48.29 cm, the chlorophyll content is 144.02 mg g⁻¹, in three harvests

Keywords: Liquid organic fertilizer; trichocompost; cayenne pepper; growth; production

PENDAHULUAN

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L) adalah salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi penting di Indonesia. Cabai merupakan tanaman perdu dari famili terung-terungan cabai memiliki banyak jenis di antaranya ada

cabai besar, cabai keriting cabai rawit dan paprika. Secara umum cabai rawit rasanya pedas memiliki banyak nutrisi dan vitamin seperti protein, karbohidrat, kalium, vitamin A, B1 dan vitamin C (Cahyono 2003).

Menurut Badan Pusat Statistik (2022) produksi cabai rawit di Indonesia mencapai 139 juta ton pada 2021. Produksi jumlah itu turun 8,09% dari tahun 2020 yang sebesar 1,5 juta ton. Dilihat dari grafik Penurunan Produksi cabai rawit terdapat pada tahun 2021 itu merupakan yang pertama kalinya dalam lima tahun terakhir. Pada 2017, produksi cabai rawit tercatat sebesar 1,15 juta ton, kemudian produksinya terus naik hingga tahun 2020.

Menurut Rukman (2002) faktor yang dapat menyebabkan produksi tanaman cabai menurun yakni tingkat kesuburan tanah yang rendah dan tingginya penguapan air yang disebabkan oleh suhu udara serta serangan organisme penggangu tanaman (OPT). Salah satu OPT yang ada pada tanaman cabai rawit yaitu penyakit yang disebabkan oleh layu bakteri *Pseudomonas solanacearum* yang ditularkan memalui tanah. Salah satu cara mengatasi penyakit layu bakteri *P. solanacearum* adalah dengan memanfaatkan agen antagonis *Trichoderma* sp (Endrizal 2014).

Trichoderma sp merupakan bioaktivator yang mengdekomposisi bahan organik menjadi Trichokompos. Penambahan Trichokompos sebagai bahan organik dapat menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman serta dapat memperbaiki kondisi lahan pertanian, sehingga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas, serta dapat mengurangi biaya pemupukan kimia yang mahal serta tetap menjaga kualitas lingkungan (Hartati et al., 2016). Keunggulan yang dimiliki Jamur *Trichoderma* sp. diantaranya mudah untuk diaplikasikan, harganya murah, tidak menghasilkan racun (toksin), ramah lingkungan, tidak mengganggu organisme lain terutama yang berada didalam tanah, serta dapat meningkatkan residu di tanaman maupun di tanah (Puspita, 2006).

Selain serangan OPT, tingkat kesuburan tanah juga dapat menurunkan hasil produksi cabai rawit. Untuk menanggulangi tingkat kesuburan tanah agar tetap optimal untuk pertumbuhan tanaman cabai rawit perlu dilakukan pemupukan. Pupuk organik yang lebih mudah diaplikasikan ketanah adalah pupuk cair biasanya terbuat dari bahan-bahan organik seperti limbah sayuran dan limbah buah-buahan.

Menurut Nur (2019), limbah buah sangat berpotensi sebagai pupuk organik cair dan telah dilakukan pengujian unsur hara didalamnya yaitu nitrogenfosfor dan kalium. Pupuk organik cair adalah jenis pupuk yang berupa larutan yang diperoleh dari hasil fermentasi bahan-bahan organik.

Pupuk organik mengandung unsur yang penting yang digunakan tanaman untuk pertumbuhan dan dapat meningkatkan produksi tanaman Pupuk organik cair mengandung beberapa unsur hara makro terutama nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), dan C-organik (Parman, 2007).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh aplikasi POC dan trichokompos pada pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlangsung pada bulan April-juli 2023, di lahan RS Ibnu Sina Makassar. Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu bibit cabai rawit varietas Bhaskara pupuk NPK mutiara (16-16-16), limbah buah-buahan dan EM4 250 ml, air cucian beras, air kelapa muda, urin, gula, sekam ,pupuk kandang, daun hijauan lamtoro, gula merah, *Trichoderma* sp 300 gr. Sedangkan alat yang digunakan adalah alat tulis menulis penggaris, label, sekop,wadah,saringan, pisau, selang air, gembor dan timbangan dan AMTAST MC 100.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Pola

Faktorial 2 faktor. Faktor pertama yaitu Konsentrasi POC yang terdiri atas 4 taraf yaitu kontrol, 40 ml/l, 50 ml/l dan 60 ml/l. Faktor kedua yaitu Trichokompos meliputi 3 taraf yaitu kontrol, 300 gram dan 500 gram. Interaksi kedua faktor diperoleh 12 kombinasi perlakuan setiap

kombinasi perlakuan di ulang 3 kali sehingga diperoleh 36 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan di gunakan 4 tanaman sehingga terdapat 144 unit percobaan. Kombinasi antara perlakuan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut

Tabel 1. Konsentrasi POC dan Trichokompos

Trichokompos	Konsentrasi POC (ml/L)			
	P0	P1	P2	P3
T0	T0P0	T0P1	T0P2	T0P3
T1	T1P0	T1P1	T1P2	T1P3
T2	T2P0	T2P1	T2P2	T2P3

Keterangan: T0: Kontrol, T1: 300 gram, T2: 500 gram, P0: Kontrol, P1: 40 ml/l, P2: 50ml/l, P3: 60 ml/l

Tahap Pelaksanaan Penelitian

1. Penyemaian Benih

Benih terlebih dahulu direndam dengan air selama 30 menit dengan tujuan untuk mematahkan masa dormansi benih sekaligus mempercepat perkecambahan, lalu menyediakan media penyemaian yang terdiri dari tanah dan kompos. Benih akan berkecambah dalam 10 hari kemudian benih tersebut dipindahkan kebedengan.

2. Pembuatan Trichokompos

Bahan yang digunakan sekam bakar 15 kg, daun hijau lamtoro, gula merah 1 kg, pupuk kandang 55 kg, *Trichoderma sp* 300 gram. Cara pembuatannya yaitu dengan mencampur jerami yang telah dipotong-potong kecil, dedak sekam, daun hijauan dengan pupuk kandang secara merata. Air dipercikkan kedalam adonan sambil diaduk sampai lembab. Adonan tersebut ditaburi *Trichoderma sp* sambil diaduk, adonan tersebut disusun rapi lalu tutup dengan plastik selama 3 hari kemudian adonan tersebut diaduk kembali lalu disusun rapi. Kompos ini selalu diperiksa panasnya, bila tangan dicelupkan masuk dan tidak bisa ditahan panasnya maka perlu diaduk agar panasnya keluar lalu disusun kembali. Pada hari ke 21 atau komposnya sudah dingin/remah kompos siap panen.

3. Pemberian pupuk NPK (16-16-16)

Pemberian pupuk NPK sebaiknya umur tanaman cabai 15-20 hari setelah tanam. Pemberian pupuk NPK selama membudidayakan tanaman cabai sebaiknya pengaplikasian dilakukan sebanyak dua kali, pemberian pertama yakni 20 hari setelah tanam, pemberian kedua, 30 hari setelah tanam.

4. Persiapan Lahan

Persiapan lahan dilakukan 2 pekan setelah persemaian. Lahan yang digunakan adalah polybag Ukuran 40 cm x 40 cm.

5. Penanaman

Penanaman tanaman cabai rawit dilakukan pada umur bibit 25 hari setelah semai. Bibit cabai ditanam sedalam 3 cm dan penanaman di polybag Ukuran 40 cm x 40 cm. Jarak tanman 50 cm x 50 cm.

6. Pengaplikasian Pupuk *Trichokompos*

Pengaplikasian pupuk *trichokompos* dilakukan pada saat awal penanaman cabai, pengaplikasian selanjutnya pada tanaman berumur 2 pekan, 3 pekan, 4 pekan, dan 5 pekan.

7. Pengaplikasian POC

POC diberikan pada saat tanaman berumur 7 hari, 14 hari, 21 hari, 28 hari, 35 hari dan 42 hari. Aplikasi POC sesuai dengan konsentrasi perlakuan yang telah ditentukan yaitu P1= 40 ml/liter air, P2 = 50 ml/liter air, dan P3 = 60 ml/liter air.

Cara pengaplikasiannya yaitu disiram dengan volume 250 ml/tanaman pada seluruh bagian tanaman mulai dari atas pucuk sampai dengan pangkal batang primer yang dilakukan pada sore hari.

8. Penyiraman

Penyiraman dilakukan sebanyak 2 kali dalam sehari yaitu pada pagi dan sore hari. Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor.

Parameter Pengamatan

1. Tinggi Tanaman (Cm)

Pengamatan tinggi tanaman cabai rawit diukur mulai dari pangkal batang hingga sampai ke titik tumbuh tertinggi pada umur 7, 14, 21, 28, 35 hst atau masa vegetatif sudah selesai ditandai dengan tanaman sudah mulai berbunga.

2. Waktu Mulai Berbunga (Hari)

Pengamatan umur berbunga (50%) dilakukan dengan cara menghitung umur tanaman mulai saat tanam sampai tanaman memasuki fase generative yaitu munculnya bunga pada tanaman cabai rawit.

3. Jumlah Cabang (produktif)

Perhitungan jumlah cabang

tanaman cabai rawit dimulai pada saat tanaman berumur 2 pekan setelah pindah tanam dan berhenti 1 pekan sebelum panen. Cabang yang akan dihitung adalah cabang yang keluar pada batang primer.

4. Analisis tanah (media)

Uji tanah dilakukan pada tanah yang digunakan dalam penanaman cabai rawit yaitu: N, P, K, pH dan C-organik

5. Pengujian kandungan korofil daun

Uji kandungan khlorofil pada daun tanaman cabai rawit menggunakan alat AMTAST MC 100.

6. Berat Buah per Tanaman (Gram)

Pengamatan berat buah per tanaman cabai rawit dihitung per polybeg dari panen pertama sampai panen maksimum. Panen dilakukan 2 kali dalam seminggu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tinggi Tanaman

Data pengamatan tinggi tanaman cabai rawit pada umur 35 HST disajikan pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Rata-rata tinggi tanaman (cm) pada perlakuan konsentrasi POC dan Trichokompos terhadap pertumbuhan dan produks tanaman cabai rawit umur 35 hari

Trichokompos	POC				NP BNT 0,05
	P0 (0 ml)	P1 (40 ml)	P2 (50 ml)	P3 (60 ml)	
T0= Trichokompos	42,17 ^{ab} _y	41,42 ^b _y	42,04 ^{ab} _z	42,54 ^a _z	1.03
T1= Trichokompos 300	43,88 ^b _x	43,71 ^b _x	45,42 ^a _y	45,68 ^a _{xy}	
T2= Trichokompos 600	43,33 ^b _x	44,50 ^c _x	47,58 ^b _x	48,29 ^a _x	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf (a,b,c) baris dan kolom (x,y)berarti berbeda nyata pada taraf uji BNT 0,05

Berdasarkan hasil pengamatan dan sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi POC dan Trichokompos serta interaksi kedua perlakuan memberikan pengaruh yang nyata pada parameter pengamatan tinggi tanaman pada uji BNT 5%. Tinggi tanaman tertinggi diperoleh pada perlakuan pemberian POC 60 ml dan Trichokompos 600 g (T2P3) dengan nilai 48,29 cm. Hal ini disebabkan karena

kandungan POC dan Trichokompos cukup dalam memenuhi pertumbuhan tanaman cabai rawit seperti tinggi tanaman. Berdasarkan hasil penelitian Rahmah (2014) menyatakan bahwa perbedaan tinggi tanaman mempengaruhi kemampuan masing-masing tanaman dalam menyerap unsur hara. Semakin tinggi konsentrasi pupuk yang di berikan maka akan lebih cepat meningkatkan organ seperti akar sehingga tanaman akan

dapat menyerat lebih banyak hara dan air yang ada di tanah yang selanjutnya mempengaruhi tinggi tanaman cabai merah. Akan tetapi tanaman juga memiliki batas tertentu dalam menyerap hara. Gejala dengan hasil penelitian Suhaiti (2009) manfaat *Trichoderma sp* meliputi penyediaan unsur hara makro dan mikro, membantu pertumbuhan akar tanaman, memperbaiki struktur tanah,

meningkatkan kapasitas penahanan air, menaikkan pH tanah yang asam, berfungsi sebagai pengendali penyakit dalam tanah, serta meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah yang menguntungkan.

2. Jumlah Cabang (Produktif)

Data pengamatan tinggi tanaman cabai rawit pada umur 35 HST disajikan pada Gambar 1 dibawah ini.



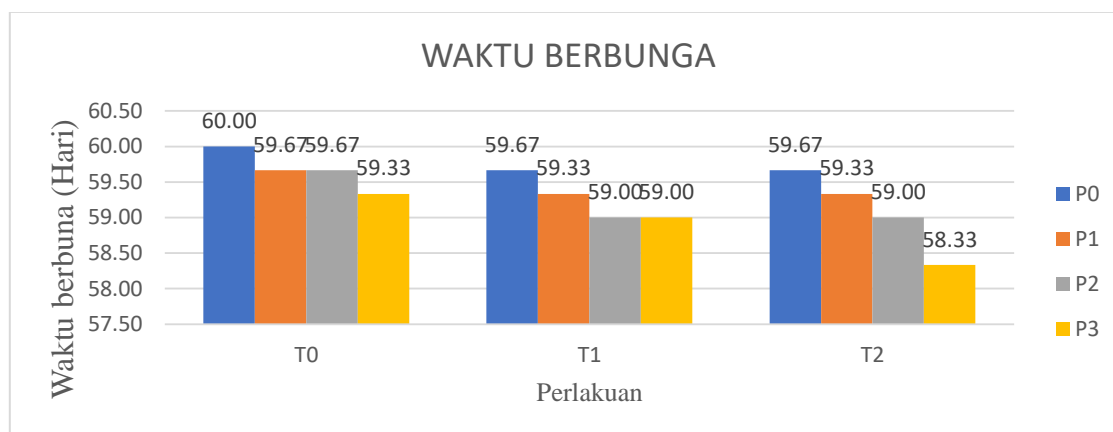
Gambar 1. Hasil Rata-rata jumlah cabang pada pengaplikasian POC dan Trichokompos pada pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit berumur 42 hari setelah tanam

Hasil pengamatan dan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi POC dan Trichokompos, serta interaksi keduanya, tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap jumlah daun. Rata-rata jumlah cabang produktif cabai rawit tertinggi ditemukan pada perlakuan POC 60 ml dan Trichokompos 600 g (T2P3), yaitu 5 cabang, sementara jumlah cabang yang lebih sedikit ditemukan pada perlakuan T0P0, dengan nilai 4 cabang. Hal ini menunjukkan

bahwa tanpa pemberian Trichokompos dan POC mampu memberikan pertumbuhan pada jumlah daun produktif tanaman cabai rawit. Hal ini disebabkan karena didalam tanah masih terkandung banyak unsur hara yang cukup untuk pertumbuhan cabai merah tanpa harus diberikan perlakuan.

3. Waktu Berbunga 50% (Hari)

Data pengamatan tinggi tanaman cabai rawit pada umur 35 HST disajikan pada Gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Hasil Rata-rata POC Dan Trichokompos terhadap umur berbunga pada pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit 50% dari jumlah tanaman

Hasil pengamatan dan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi POC dan Trichokompos, serta interaksi keduanya, tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap umur berbunga. Rata-rata umur berbunga tercepat tercatat pada perlakuan POC 60 ml dan Trichokompos 600 g (T2P3), yaitu

58 hari. Hal ini mengindikasikan bahwa pemberian Trichokompos mempercepat umur berbunga dibandingkan dengan perlakuan tanpa pemberian (kontrol).

4. Pengujian Klorofil pada Daun (mg/g)

Data Pengujian klorofil daun cabai rawit pada umur 35 HST disajikan pada Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Rata-rata kandungan klorofil (mg/g) pada perlakuan POC dan Trichokompos terhadap tanaman cabai rawit.

Trichokompos	POC				NP BNT 0,05
	P0 (0 ml)	P1 (40 ml)	P2 (50 ml)	P3 (60 ml)	
T0= Tanpa perlakuan	127,58 ^c _y	124,64 ^c _z	136,81 ^a _x	133,03 ^b _y	2,97
T1= Trichokompos 300	132,96 ^a _x	131,08 ^a _y	132,92 ^a _y	132,00 ^a _y	
T2= Trichokompos 600	135,24 ^c _x	138,08 ^b _x	137,99 ^{bc} _x	144,02 ^a _x	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf (a,b,c) baris dan kolom (x,y) berarti berbeda sangat nyata pada taraf uji BNT 0,05%

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis sidik ragam, perlakuan konsentrasi POC dan Trichokompos, serta interaksi keduanya, memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kandungan klorofil pada daun, berdasarkan uji BNT 5%. Kandungan klorofil tertinggi ditemukan pada perlakuan POC 60 ml dan Trichokompos 600 g (T2P3), yaitu 144,02, sedangkan kandungan klorofil terendah terdapat pada perlakuan POC 40 ml tanpa pemberian Trichoderma. Hal ini disebabkan oleh kandungan unsur hara N dan Mg yang tinggi dalam bahan pembuatan POC dan Trichoderma. Sejalan dengan pendapat Taiz dan Zeiger

(1991), jumlah klorofil pada daun dipengaruhi secara signifikan oleh kandungan N dan Mg, yang merupakan komponen utama penyusun klorofil. Pratama, *et al.* (2015) menambahkan Faktor-faktor yang memengaruhi pembentukan klorofil antara lain faktor genetik, cahaya, serta unsur-unsur N, Mg, dan Fe, yang berperan sebagai bahan pembentuk dan katalis dalam proses sintesis klorofil. Menurut Khoiriyah dan Nugroho (2018) pupuk organik cair adalah jenis pupuk yang berbentuk cair dan mudah larut di dalam tanah, serta mengandung unsur-unsur penting untuk pertumbuhan tanaman. Pupuk cair

memiliki beberapa keunggulan, di antaranya mengandung zat-zat tertentu dan mikroorganisme yang biasanya tidak ditemukan pada pupuk organik dalam bentuk padat.

5. Bobot buah per Tanaman (gram)

Data pengujian bobot buah per tanaman Hasil pengamatan rata-rata berat buah cabai rawit pada disajikan pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Rata-rata Bobot buah/ tanaman (gram) dalam perlakuan POC dan Trichokompos terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit tiga kali panen

Trichokompos	POC				Rata-rata	NP BNT 0,05
	P0 (0 ml)	P1 (40 ml)	P2 (50 ml)	P3 (60 ml)		
T0= tanpa perlakuan	104,89	107,89	114,22	113,89	110,22 ^c	2.09
T1= Trichokompos 300	108,33	117,33	120,33	125,22	117,81 ^b	
T2=Trichokompos 600	129,44	136,00	130,56	135,67	132,92 ^a	
Rata-rata	114,22	120,41	121,7	124,93		

Keterangan : Angka yang diikuti huruf (a,b,c) baris berarti berbeda sangat nyata pada taraf uji BNT 0,05%

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis sidik ragam, perlakuan konsentrasi Trichokompos memberikan pengaruh yang signifikan terhadap berat buah, berdasarkan uji BNT 5%. Bobot buah tertinggi ditemukan pada perlakuan 600 g Trichokompos (T2), yaitu 132,92 g, sementara bobot buah terendah terdapat pada perlakuan kontrol, dengan nilai 110,22 g. Hal ini disebabkan karena Trichokompos mengandung banyan unsur hara makro dan mikro. Sejalan dengan pendapat Anggraini, (2016) Trichokompos memiliki berbagai keunggulan dibandingkan dengan kompos biasa, karena selain mengandung unsur hara yang dapat langsung dimanfaatkan oleh tanaman untuk mempertahankan kualitas tanah, Trichokompos juga berfungsi untuk melindungi tanaman dari serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Sebagai agen biokontrol, Trichokompos dapat mengendalikan penyakit yang menyerang tanaman pangan, hortikultura seperti sayuran, buah-buahan, dan tanaman hias. Trichokompos bekerja dengan cara menghancurkan patogen penyebab

penyakit, menghambat pembentukan koloni patogen dalam tanah, serta melindungi perkecambahan biji dan akar tanaman dari infeksi patogen. Selain itu, Trichokompos juga berperan sebagai dekomposer yang dapat mengubah unsur hara yang tidak tersedia menjadi hara yang dapat diserap oleh tanaman. Herlina et al. (2009) pupuk Trichokompos adalah pupuk yang terbuat dari bahan organik, baik yang berasal dari hewan maupun tumbuhan, yang telah terdekomposisi dengan sempurna oleh organisme dekomposer, dalam hal ini *Trichoderma sp.* Pupuk ini mengandung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, baik unsur hara makro maupun mikro. Selain berfungsi untuk pengendalian hayati, *Trichoderma sp.* juga memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan akar, perkembangan tanaman, dan hasil produksinya. Sifat ini menunjukkan bahwa *Trichoderma sp.* berperan sebagai *plant growth enhancer* atau pemacu pertumbuhan tanaman.

6. Analisis Tanah (Media)

Hasil analisis laboratorium sampel tanah penelitian pada Tabel 5

Tabel 5. Hasil analisis tanah pada media penelitian

pH	C-organik (%)	N total (%)	P ₂ O ₅	K ₂ O
6,19 (agak masam)	0,11 (sangat rendah)	0,08 (sangat rendah)	0,28 (sangat rendah)	6,28 (sangat rendah)

KESIMPULAN

Konsentrasi pupuk organik cair (POC) 60 ml/liter air memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit, yang ditunjukkan dengan tinggi tanaman mencapai 48,29 cm pada usia 35 hari dan bobot buah per tanaman sebesar 135,67 g setelah tiga kali panen. Pemberian Trichokompos dengan dosis 600 gram per tanaman juga memberikan hasil yang baik, dengan bobot buah per tanaman mencapai 135,67 g dalam tiga kali panen. Kombinasi antara POC dan Trichokompos menghasilkan hasil yang paling optimal, dengan tinggi tanaman mencapai 48,29 cm dan kandungan klorofil sebesar 144,02 mg/g.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, A., Panaribuan, D.H., Hendarto, K. 2016. Respon Pertumbuhan, Serapan Hara dan Hasil Produksi Jagung Manis (*Zea mays* L. Saccharata sturt), Kultivar Valentino Terhadap Pemberian Biofertilizer dan Trichokompos. Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- BPS, 2022. Produksi Cabai Rawit di Indonesia 2019-2021. Indonesia.
- Cahyono, B. 2003. Cabai Rawit Teknik Budidaya Dan Analisis Usaha Tani. Kanisus. Yogyakarta.
- Endrizal, 2014. Hama Dan Penyakit Tanaman Cabai, Balai Pengkajian Teknologi Jambi.
- Hartati, R., Husna, Y. dan Fifi, P. 2016. Pemberian Trichokompos Beberapa Bahan Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata* sturt). JOM Faperta. Vol 3 (1).
- Herlina, L, dan Pramesti D. 2009. Penggunaan Kompos Aktif Trichoderma SP. Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Cabai. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negri Semarang.
- Khoiriyah B. dan A. Nugroho. 2018. Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Aplikasi Pupuk Organik Cair pada Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Flamingo Variety. Jurnal Produksi Tanaman. Vol. 6 No.8, Agustus 2018:1875-1883 ISSN:2527-8457.
- Nur, M. (2019). Analisis Potensi Limbah Buah-Buahan sebagai Pupuk Organik Cair. Departemen Teknik Mesin dan Industri FT UGM. ISBN 978-623-92050-0-3. Pp. ER28-ER32
- Parman, S. 2007. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kentang (*Solanum tuberosum* L.),” Bul. Anat. dan Fisiol., vol. 15, pp. 21–31, 2007.
- Pratama, A.J. dan Laily, A.N. 2015. Analisis Kandungan Klorofil Gandasuli (*Hedychium gardnerianum* Shephard ex Ker-Gawl) pada Tiga Daerah Perkembangan Daun yang Berbeda. Seminar Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam. Malang, Indonesia.
- Puspita, F. 2006. Aplikasi Beberapa Trichokompos terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L). Penelitian Universitas Riau. Pekanbaru.
- Rukaman, 2002. Usaha Tani Cabai Rawit. Kanisus. Yogyakarta.
- Rahma, A. Munifatul, I dan Parman, S. 2014. Pengaruh Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Limbah Sawi Putih (*Brassica chinensis* L.) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. var. Saccharata).
- Suhaiti, Kiki. 2009. Pemanfaatan Trichokompos pada Tanaman Sayuran. Agro Inovasi. Balai Pengkaji Teknologi Hasil Pertanian. Jambi.
- Taiz L and Zeiger E. 1991. Plant Physiology. Tokyo. The Benyamin/ Cumming Publishing Company Inc. p: 219-247.