

**APLIKASI PEMBERIAN PUPUK TRICHOKOMPOS TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI BERBAGAI VARIETAS CABAI KRITING**

Application of Tricocompos Fertilization on the Growth and Production of Variety of Chillies

Suharman^{1*}, Jusran¹, Trisnawaty AR² dan Rahmawati³

¹ Jurusan Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Enrekang.
Jl. Jenderal Sudirman, Galonta, Kec. Enrekang, Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan 91711

² Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidenreng
Rappang. Jl. Angkatan 45 No. 1 A Telp. (0421) 93308 Lt. Salo-Sidrap-Sul-Sel.

³Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Maros. Jl. Dr Ratulangi, Baju Bodoa. Kabupaten
Maros 90513

*Email: suharmansyam01@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan pupuk alternatif sebagai solusi dalam meningkatkan produktivitas cabai kriting. Aplikasi Trichokompos dengan penambahan trichoderma terhadap berbagai varietas cabai kriting dapat meningkatkan produktivitas cabai secara signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemberian berbagai dosis trichompos dan jenis varietas cabai terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai kriting. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Petak terbagi (Split Plot Design) dengan 3 ulangan. Pupuk tricokompos sebagai petak utama terdiri dari 3 taraf yaitu P1: 14 kg pupuk trikokompos, P2: 21 kg pupuk Trikokompos, P3: 28 kg pupuk Trikokompos. Sedangkan sebagai anak petak adalah berbagai varietas cabai yang terdiri dari 3 taraf yaitu V1: Varietas Princes, V2: Varietas Kastilo, V3: Varietas Moser. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pemberian pupuk 28 kg memberikan pengaruh terbaik, sedangkan perlakuan berbagai varietas cabai yang memberikan hasil terbaik adalah varietas princes. Adanya interaksi antara perlakuan dosis trichompos dan jenis varietas cabai terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai keriting.

Kata kunci: *Dosis, Varietas Cabai, Trichompos*

ABSTRACT

The use of alternative fertilizers as a solution in increasing the productivity of chili peppers. Trichokompos application with the addition of trichoderma to various varieties of curly chili can significantly increase chili productivity. This study aims to determine how the effect of giving various doses of trichompos and types of chili varieties on the growth and production of chili peppers. This research was conducted using a split plot design with 3 replications. Tricocompost fertilizer as the main plot consisted of 3 levels, namely P1: 14 kg of tricocompost fertilizer, P2: 21 kg of Trikocompost fertilizer, P3: 28 kg of Tricocompost fertilizer. Meanwhile, as sub-plots were various varieties of chili which consisted of 3 levels, namely V1: Princes variety, V2: Castile variety, V3: Moser variety. the best is the princess variety. There is an interaction between the treatment dose of trichompos and types of chili varieties on the growth and production of curly chili plants.

Keywords: *Dosage, Chili Varieties, Trichompos,*



PENDAHULUAN

Tanaman cabai (*Capsicum annum* L.) merupakan salah satu jenis sayuran yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Kandungan senyawa pada tanaman cabai berguna bagi kesehatan manusia. Tanaman yang banyak dibudidayakan oleh petani di Indonesia, menjadi komoditas sayuran karena jualnya tinggi dan memiliki beberapa manfaat kesehatan, salah satu satunya adalah zat *capsaicin* yang berfungsi dalam mengendalikan penyakit kanker (Thaib et al., 2016). Produktivitas Cabe di Kabupaten Enrekang pada Tahun 2019 yakni 112 kwintal/ha (BPS Kabupaten Enrekang, 2019). Kebutuhan cabai setiap tahunnya semakin meningkat namun kebutuhan tersebut tidak dibarengi dengan meningkatnya produksi (Martodireso, Sudadi, 2001). Peningkatan produksi cabai selama ini dengan menggunakan pupuk anorganik cukup berhasil namun dilihat dari segi harga dan dampak yang ditimbulkan dari penggunaan pupuk anorganik secara-terus menerus dapat merusak lingkungan dan merugikan usaha tani.

Salah satu upaya untuk meningkatkan cabai adalah dengan pemilihan varietas unggul dan pemberian pupuk organik. Penggunaan benih unggul dan pemberian pupuk organik. Teknologi pupuk *Tricho*-kompos adalah pupuk yang terbuat dari bahan-bahan organik baik hewan maupun tumbuhan yang telah terdekomposisi sempurna oleh mikroorganisme dekomposer dalam hal ini adalah *Trichoderma* sp. *Trichoderma* sp merupakan cendawan antagonis yang berfungsi untuk mengendalikan atau mematikan patogen dalam tanah. *Trichoderma* sp. merupakan spesies jamur antagonis yang umum dijumpai di dalam tanah, khususnya dalam tanah organik dan sering digunakan di dalam pengendalian hayati, baik terhadap patogen tular-tanah atau rizosfer maupun patogen filosfer. Kisaran inang patogen tanaman yang luas juga menjadi salah satu pertimbangan mengapa jamur ini banyak digunakan (Soesanto et al., 2013). Pupuk organik yang digabungkan dengan *Trichoderma* sp tersebut dikenal sebagai *Tricho*-kompos. Jadi *Tricho*-kompos adalah pupuk yang berasal dari bahan-bahan organik baik hewan maupun tumbuhan yang didekomposisi oleh *Trichoderma* sp. *Trichoderma* sp merupakan salah satu jenis jamur yang menguntungkan manusia. Menurut (Pelealu & Baideng, 2018) Salah satu manfaatnya adalah sebagai “*Starter*” dalam pembuatan pupuk kompos. Jamur ini dapat mempercepat dekomposisi bahan organik karena *Trichoderma* sp dapat mengurai bahan organik seperti karbohidrat, terutama selulosa dengan bantuan enzim selulose. Pupuk trichokompos ini dapat mengendalikan penyakit seperti penyakit layu, busuk



batang dan daun. Pupuk trichokompos berfungsi selain sebagai dekomposer bahan organik sekaligus juga sebagai pengendali OPT penyakit tular tanah seperti *Scieotium sp*, *Phytium sp*, *Fusariu7m sp* dan *Rhizoctonia sp*. Manfaat trichokompos dijelaskan sebagai berikut : 1). Mengandung unsur hara makro dan mikro 2) Memperbaiki struktur tanah 3) Memudahkan pertumbuhan akar tanaman, menahan air 4) Meningkatkan aktivitas biologis mikroorganisme tanah yang menguntungkan). Salah satu alternatif dalam mengatasi masalah ini yakni dengan penggunaan varietas unggul dan perbaikan budidaya tanaman melalui pemupukan pupuk organik yang dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologis tanah.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dianggap perlu untuk melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh aplikasi pemberian trichokompos pada berbagai varietas cabai, mengevaluasi pertumbuhan dan produksi jenis tanaman cabe serta mengkaji berbagai jenis pupuk trichokompos terhadap pertumbuhan dan produksi cabai.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lokasi Kelompok tani Tunas Muda Kreatif, Desa Curio Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang, Mulai awal Oktober 2021 sampai Februari 2022.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah benih cabai keriting, antara lain: varietas Princes, varietas Kastilo dan varietas Moser. bahan organik berupa pupuk tricokompos, mulsa plastik, tanah, pasir, pupuk tricokompos. Sedangkan alat yang digunakan meliputi Traktor, Cangkul, Sekop ,Ajir, Parang, Gembor, Hand Spayer, meter, label, cangkul, sekop, Tali, gunting, dan alat tulis menulis.

Prosedur

Pelaksanaan Penelitian meliputi tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan Benih.

Cabai sebelum ditanam dibedengan perlu dilakukan penyemaian. Tujuan dari penyemaian adalah untuk mempersiapkan bibit lebih awal, pada lingkungan tumbuh yang cocok



sebelum dipindahkan ke bedengan. benih yang telah dipilih direndam dahulu selama \pm 15 menit kedalam larutan PGPR.

2. Persemaian

Penyemaian benih dibedengan dilakukan dengan menebarkan benih di atas persemaian lalu ditutup dengan daun pisang agar supaya mempercepat perkecambahan, 5 sampai 7 hari barulah daun pisang di buka dari pesemai tersebut. Bibit yang tumbuh setelah persemaian 15 hari dipindahkan ke koker, disimpan di tempat koker selama 15 – 20 hari baru di pindahkan ke bedengan/pertanaman.

3. Pengokeran

Bibit cabai yang telah disemai setelah berumur 15 hari bibit cabai dapat dipindahkan ke koker, bibit yang telah di koker,disimpan ditempat koker selama 15- 20 hari dapat diatur pada tempat pembibitan.

4. Seleksi Bibit

Seleksi bibit dilakukan pada bibit yang telah berumur 25 hari setelah pengokeran telah mengeluarkan 4 – 6 helai daun dengan memilih bibit yang tumbuh seragam dan baik. Kegiatan seleksi ini dilakukan sehari sebelum penanaman dibedengan.

5. Persiapan Lahan Tanam

Sambil menunggu benih siap tanam, maka kita bisa menyiapkan lahan yang digunakan untuk menanam cabai keriting.

6. Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah dilakukan dengan menggunakan hand traktor, kemudian tanah dibiarkan selama 7 hari agar mendapatkan cukup angin dan sinar matahari secara langsung, sehingga racun-racun yang ada dalam tanah menguap/keluar. Setelah itu diolah kembali baru dibuatkan bedengan kasar ,setelah 5 hari dibuatkan lagi bedengan halus, setelah 2 hari kemudian ditutup dengan mulsa plastik, Selanjutnya 3 hari kemudian dibuatkan lubang untuk tanaman cabai untuk siap di tanam di lubang bedengan tersebut.

7. Pemupukan

Sebagai pupuk dasar digunakan pupuk kandang yang berasal dari kotoran sapi siap pakai atau yang sudah terdekomposisi. Dosis pupuk kandang dan daun-daunan digunakan yaitu 750 kg. Pemberian pupuk dilakukan dengan sebagai berikut :



- a. Pemupukan awal dilakukan sebelum penanaman, Dosis 750 kg jenis pupuk trikokompos.
- b. Pemupukan kedua dilakukan 15 hari setelah tanaman dengan dosis 500 kg dan jenis pupuk trikokompos.
- c. Pemupukan ketiga dilakukan setelah tanaman berumur 45 hari dengan dosis 250 kg dan jenis pupuk trikokompos.

8. Penanaman

Setelah benih yang disemai telah memiliki daun sekitar 4 -5 helai atau sudah berumur 20 hari, benih sudah siap untuk dipindahkan ke area penanaman, Setiap lubang ditanam satu tanaman dengan jarak sekitar 60 cm x 70 cm, ini untuk menjaga sirkulasi dan memberikan ruang tumbuh maksimal bagi cabai. Banyaknya tanaman dalam satu plot/ bedeng adalah 27 tanaman dengan 3 tanaman untuk sampel.

9. Pemeliharaan

Perawatan diperlukan untuk menjaga agar cabai tumbuh subur dan terhindar dari penyakit, dengan melakukan pemupukan dan pembasmian hama, untuk mengatasinya pohon cabai yang sudah diserang penyakit/ hama di cabut atau dibarak agar tidak menebar ke pohon cabai yang lainnya, sebaiknya diberikan patok penopang pada batang cabai agar tidak ambruk dan dilakukan penyiraman yang rutin. Penyiraman dilakukan 2 sampai 3 kali seminggu atau disesuaikan dengan keadaan cuaca di lapangan. Penyulaman dilakukan pada umur 1 minggu setelah tanam, pada tanaman yang mati atau pertumbuhannya kurang sempurna. Penyiangan dilakukan dengan Penyiangan dilakukan untuk membersihkan gulma-gulma yang ada disekitar tanaman cabai karena dapat mengganggu pertumbuhan tanaman. Penyiangan dilakukan dengan cara manual yaitu mencabut gulma dengan menggunakan tangan.

10. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian Hama dan Penyakit atau organisme pengganggu tanaman umumnya menggunakan pestisida nabati yang biasa Tanaman cabai relatif rentan terhadap serangan hama dan penyakit.



11. Pengamatan.

Pengamatan dilakukan dengan mengamati bagian-bagian performa tanaman. Adapun parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah buah/tanaman, bobot buah/tanaman dan bobot buah perpetak.

Analisis data

Penelitian ini dilakukan dengan Rancangan Petak terbagi (Split Plot Design) dengan 3 ulangan. Perlakuan pupuk tricokompos sebagai petak utama terdiri dari 3 taraf : P1 = 14 kg pupuk trikokompos, P2 = 21 kg pupuk Trikokompos, P3 = 28 kg pupuk Trikokompos. Sedangkan sebagai anak petak adalah berbagai varietas cabai yang terdiri dari 3 taraf, yaitu: V1 = Varietas Princes, V2 = Varietas Kastilo, V3 = Varietas Moser. Setiap kombinasi perlakuan diulang 3 kali sehingga terdapat 27 unit petakan perlakuan. Setiap petak terdiri dari 3 baris, setiap baris sebanyak 7 lubang terdiri dari 1 biji tanaman cabai. Adapun model linner RPT adalah

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \delta_{ik} + \epsilon_{ijk} \dots\dots\dots (1)$$

$i = 1,2, \dots, t$ adalah faktor pemberian pestisida atau petak utama

$j = 1,2, \dots, s$ adalah banyaknya varietas atau anak petak

$k = 1,2, \dots, n$ adalah banyaknya ulangan yang dilakukan dengan,

Y_{ijk} = nilai pengamatan pada taraf ke- i faktor A, taraf ke- j faktor B, dan ulangan ke- k

μ = nilai tengah umum

α_i = pengaruh taraf ke- i faktor A

β_j = pengaruh taraf ke- j faktor B

$(\alpha\beta)_{ij}$ = pengaruh interaksi taraf ke- i faktor A dengan taraf ke- j faktor B

δ_{ik} = pengaruh acak untuk petak utama

ϵ_{ijk} = pengaruh acak untuk anak petak



HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

1.1 Tinggi Tanaman

Hasil pengamatan tinggi tanaman cabai disajikan pada Tabel Lampiran 1a. dan 1b. Sidik ragam menunjukkan bahwa interaksi antara perlakuan pemberian pupuk trichompos dan jenis varietas cabai memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman cabai.

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman cabai pada perlakuan dosis pemberian trichompos dan jenis varietas cabai.

Perlakuan	Nilai Rata-rata Tinggi Tanaman (cm)	Notasi	NP BNT 5%
P1V1	77,12	abc	
P1V2	69,40	c	
P1V3	71,94	c	
P2V1	85,38	abc	
P2V2	80,92	abc	16,77
P2V3	73,95	abc	
P3V1	90,71	a	
P3V2	77,46	abc	
P3V3	89,18	ab	

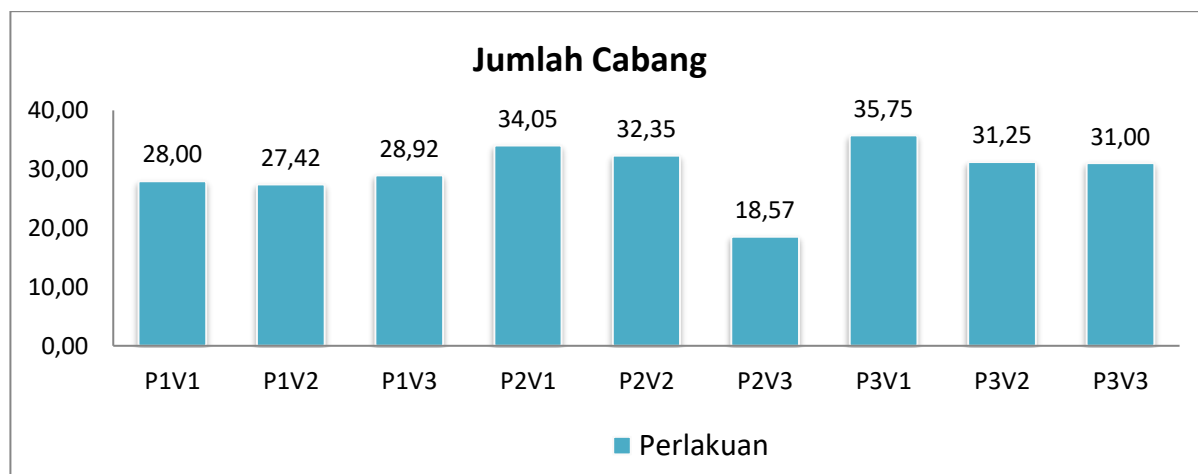
Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang berbeda (a,b,c) berbeda nyata berdasarkan uji BNT 0,05.

Hasil analisa uji lanjut BNT pada tabel 1 menunjukkan bahwa interaksi antara perlakuan dosis trichompos 28 kg dan varietas princes (P3V1) diperoleh cabai tertinggi yaitu 90,71 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan P1V3.

1.2 Jumlah Cabang

Hasil pengamatan jumlah cabang tanaman cabai pada sidik ragam disajikan pada Tabel Lampiran 2a dan 2b. Sidik ragamnya menunjukkan bahwa interaksi antara pemberian trichompos dan jenis varietas cabai tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah cabang tanaman cabai.





Gambar 1. Rata-rata jumlah cabang cabai pada pemberian dosis pupuk trichompos dan jenis varietas cabai.

Rata-rata jumlah cabang cabai pada Gambar 1 menunjukkan jumlah cabang tanaman cabai yang memberikan hasil tertinggi adalah pada perlakuan (P3V1) yaitu 35,75 dan tertinggi kedua adalah (P2V1) yaitu 34,05, sedangkan yang memberikan hasil terendah adalah (P2V3) yaitu 18,57.

1.3 Umur Berbunga

Hasil pengamatan umur berbunga cabai disajikan pada Tabel Lampiran 3a dan 3b. Sidik ragam menunjukkan bahwa jenis varietas dan dosis pemberian trichompos memberikan pengaruh nyata terhadap umur berbungan tanaman cabai.

Tabel 2. Rata-rata umur berbunga tanaman cabai pada perlakuan dosis pemberian trichompos dan jenis varietas cabai.

Perlakuan	Nilai Rata-rata Umur berbunga	Notasi	NP BNT 5%
P1V1	53,58	abc	
P1V2	55,75	abc	
P1V3	53,11	abc	
P2V1	46,56	abc	
P2V2	56,43	a	11,47
P2V3	52,27	abc	
P3V1	42,84	c	
P3V2	56,00	ab	
P3V3	44,20	bc	

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang berbeda (a,b,c) berbeda nyata berdasarkan uji BNT 0,05



Hasil uji BNT pada Tabel 2 menunjukkan bahwa umur berbunga tanaman cabai yang menunjukkan 50% populasi berbuah pada masing-masing petak perlakuan adalah perlakuan varietas princes dan dosis trichompos 28 kg (P3V1) berbeda nyata dengan perlakuan P1V3 namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

1.4 Jumlah Buah/Tanaman

Hasil pengamatan jumlah buah/tanaman cabai disajikan pada Tabel Lampiran 4a. dan 4b. Sidik ragam menunjukkan bahwa interaksi antara perlakuan pemberian trichompos dan jenis varietas cabai memberikan pengaruh sangat nyata terhadap jumlah panen tanaman cabai.

Tabel 3. Rata-rata Jumlah Buah/Tanaman cabai pada perlakuan dosis pemberian trichompos dan jenis varietas cabai.

Perlakuan	Nilai Rata-rata Buah/tanaman	Notasi	NP BNT 5%
P1V1	95,47	bcde	
P1V2	87,67	e	
P1V3	87,74	de	
P2V1	130,92	abc	
P2V2	94,63	cde	35,46
P2V3	129,22	abcd	
P3V1	149,79	a	
P3V2	92,25	cde	
P3V3	137,37	ab	

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang berbeda (a,b,c,d,e) berbeda nyata berdasarkan uji BNT 0,05.

Hasil uji lanjut BNT pada Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah cabai pertanaman yang memberikan hasil tertinggi adalah perlakuan (P3V1) yaitu 149,79 berbeda nyata dengan perlakuan P1V1 namun tidak berpengaruh nyata dengan perlakuan lainnya.

1.5 Bobot Buah/Tanaman (gr)

Hasil pengamatan bobot buah/tanaman cabe disajikan pada Tabel 5a dan 5b sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk trichompos dan jenis varietas tidak berpengaruh nyata terhadap bobot buah tanaman cabai.



Tabel 4. Rata-rata Bobot buah pertanaman cabai pada perlakuan dosis pemberian trichompos dan jenis varietas cabai.

Perlakuan	Nilai Rata-rata Bobot buah/tanaman (gr)	Notasi	NP BNT 5%
P1V1	330,20	b	
P1V2	282,51	b	
P1V3	316,01	b	
P2V1	472,32	ab	
P2V2	426,10	ab	228,83
P2V3	324,25	b	
P3V1	609,70	a	
P3V2	409,20	ab	
P3V3	489,10	ab	

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang berbeda (a,b,c) berbeda nyata berdasarkan uji BNT 0,05.

Rata-rata bobot buah/tanaman cabai pada tabel 4 menunjukkan bobot buah pertanaman cabai yang memberikan hasil tertinggi adalah pada perlakuan (P3V1) yaitu 609,70 gr sedangkan perlakuan yang terendah (P1V2) yaitu 282,51 gr.

1.6 Bobot Buah Perpetak (Kg)

Hasil pengamatan bobot buah perpetak cabai disajikan pada Tabel Lampiran 6a. dan 6b. Sidik ragam menunjukkan bahwa interaksi antara perlakuan pemberian dosis trichompos dan jenis varietas cabai memberikan pengaruh nyata terhadap bobot buah perpetak cabai.

Tabel 5. Bobot buah perpetak tanaman cabai pada perlakuan dosis pemberian trichompos dan jenis varietas cabai.

Perlakuan	Nilai Rata-rata	Notasi	NP BNT 5 %
P1V1	2,23	f	
P1V2	2,19	g	
P1V3	2,22	f	
P2V1	2,79	c	
P2V2	2,60	d	0,02
P2V3	2,15	h	
P3V1	4,36	a	
P3V2	2,26	e	
P3V3	3,12	b	

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang berbeda (a,b,c,d,f,g,h) berbeda nyata berdasarkan uji BNT 0,05.



Hasil analisa uji lanjut BNT pada tabel 5 menunjukkan bahwa interaksi antara perlakuan dosis trichompos 28 kg dan varietas princes (P3V1) diperoleh cabai tertinggi yaitu 4,36 kg dan berbeda nyata dengan perlakuan P1V1, P2V1, dan perlakuan lainnya.

1.7 Bobot Buah Perhektar

Hasil pengamatan bobot buah perhektar cabai disajikan pada Tabel Lampiran 7a. dan 7b. Sidik ragam menunjukkan bahwa interaksi antara perlakuan pemberian dosis trichompos dan jenis varietas cabai memberikan pengaruh nyata terhadap bobot buah perpetak cabai.

Tabel 6. Bobot buah perhektar tanaman cabai pada perlakuan dosis pemberian trichompos dan jenis varietas cabai.

Perlakuan	Nilai Rata-rata	Notasi	NP BNT 0,05
P1V1	6,20	de	
P1V2	6,09	e	
P1V3	6,18	de	
P2V1	7,75	bc	
P2V2	7,23	c	1,09
P2V3	6,06	e	
P3V1	10,82	a	
P3V2	6,29	de	
P3V3	8,68	b	

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang berbeda (a,b,c,d,e) berbeda nyata berdasarkan uji BNT 0,05.

Hasil analisa uji lanjut BNT pada tabel 6 menunjukkan bahwa interaksi antara perlakuan dosis trichompos 28 kg dan varietas princes (P3V1) diperoleh cabai tertinggi yaitu 10,82 ton dan berbeda nyata dengan perlakuan P3V3, P2V2, P3V2.

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis trichompos dan varietas cabai memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, umur berbunga, jumlah buah per tanaman, bobot buah per tanaman, bobot buah per petak dan bobot buah per hektar dapat dilihat pada Tabel 1,3,4,5,6,7. Pemberian trichompos terbaik terdapat pada dosis 28 kg per bedengan. Pemberian trichokompos ke dalam tanah dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Ini dapat dilihat dari hasil penelitian bahwa tanaman yang diberi trichokompos dengan dosis



rendah 11 kg/bedengan (P1) menghasilkan produksi terendah sedangkan yang diberi dosis tertinggi trichokompos 28 kg/bedengan (P3) memberikan hasil tanaman terbaik. Hal ini menunjukkan peran trichokompos sebagai bahan organik tanah yang dapat meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan agregat dan kemampuan tanah untuk menahan air, memperbaiki drainase dan tata udara tanah dan mempertinggi daya ikat tanah terhadap unsur hara (BPTP, 2001). Dengan peningkatan dosis trichokompos sudah dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai.

Pemberian trichokompos diduga lebih cenderung memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah mengikat hara yang dikandung dalam trichokompos (N dan P) berdasarkan analisis Laboratorium Tanah Fakultas Pertanian UNJA tahun 2007 cenderung tergolong dalam kriteria sangat rendah sampai rendah kecuali K sebesar 1,7 me/100g. Dalam tanaman unsur K berperan dalam fotosintesis dan translokasi fotosintat (Timmusk et al., 2005). Semakin banyak K yang diserap oleh tanaman maka laju fotosintesis akan meningkat sehingga ketersediaan fotosintat yang akan ditranslokasikan kebagian tanaman lainnya juga akan meningkat. Selanjutnya ketersediaan K yang tinggi dalam tanaman akan meningkatkan laju translokasi fotosintat yang sudah tersedia dari hasil fotosintesis.

Pengaruh varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah menunjukkan bahwa perlakuan varietas berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, umur berbunga, jumlah buah per tanaman, bobot buah per tanaman, bobot buah per petak dan bobot buah per hektar dapat dilihat tabel 1,3,4,5,6. Pertumbuhan dan hasil tanaman terbaik dijumpai pada perlakuan varietas *princes* (V1) karena varietas hibrida memiliki potensi pertumbuhan dan hasil secara maksimal, sehingga memberikan perbedaan yang jelas dengan perlakuan lainnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Prajnanta, 2007) bahwa varietas hibrida mempunyai sifat keunggulan dari varietas lokal. Keunggulan tersebut dapat tercermin pada sifat pembawanya yang dapat menghasilkan buah yang berproduksi tinggi, respon terhadap pemupukan dan resisten terhadap hama dan penyakit.

Potensi varietas unggul pada saat di lapangan masih dipengaruhi oleh interaksi antara varietas dengan kondisi lingkungan pada saat penelitian. Bila pengelolaan lingkungan tumbuh tidak dilakukan dengan baik, potensi produksi yang tinggi dari varietas unggul tersebut tidak dapat dapat tercapai (Adisarwanto, 2006). Jenis varietas yang sesuai dengan keadaan



lingkungan diharapkan tumbuh dengan baik dan memberikan hasil yang tinggi. Tinginya produksi suatu varietas disebabkan oleh varietas tersebut mampu beradaptasi dengan lingkungan. Oleh karena itu, faktor lingkungan seperti iklim dan tanah sangat berpengaruh terhadap produksi hasil tanama.

Sepwanti et al., (2016) meyakini bahwa pada setiap varietas tanaman selalu terdapat perbedaan respon pada berbagai kondisi lingkungan tempat tumbuhnya. Hal ini memberikan pengaruh pada penampilan genotip dari setiap varietas terhadap lingkungan. Keadaan inilah yang membuat perbedaan pertumbuhan dan produksi dari masing-masing varietas.

Pengaruh Interaksi antara perlakuan dosis trichompos dan jenis varietas cabai menunjukkan bahwa terjadi interaksi yang nyata terhadap parameter tinggi tanaman, umur berbunga, jumlah buah per tanaman, bobot buah per tanaman, bobot buah per petak dan bobot buah per hektar namun tidak terjadi interaksi yang nyata terhadap jumlah cabang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Interaksi antara pemberian dosis trichompos yang berbeda dan berbagai jenis varietas cabai, memberikan interaksi yang sangat nyata terhadap parameter tinggi tanaman, umur berbunga, jumlah buah per tanaman, bobot buah per tanaman, bobot buah per petak dan bobot buah per hektar namun tidak berpengaruh nyata pada pertumbuhan jumlah cabang.
2. Varietas cabai yang memberikan pertumbuhan dan produksi terbaik yaitu varietas princes (V1) dibandingkan dengan varietas kastilo (V2) dan varietas mose (V3). Tabel (1, 2, 3, 4, 5) dan Gambar (1, 2).
3. Tanaman cabai yang memberikan pertumbuhan terbaik pada berbagai perlakuan dosis trichompos adalah 28 kg/petak (P3) dibandingkan dosis trichompos lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami ucapkan kepada Dinas Pertanian Kabupaten Maros, Universitas Muhammadiyah Enrekang, LPPM Universitas Muhammadiyah Enrekang dan pihak-pihak lainnya atas bantuan dan kerja samanya dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih juga kepada Kelompok Tani Tunas Muda Enrekang sedianya memfasilitasi lahan dalam penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T. (2006). *Budidaya Kedelai dengan Pemupukan yang Efektif dan Pengoptimalan peran bintil akar*. Penebar Swadaya.
- BPS Kabupaten Enrekang. (2019). *Kabupaten Enrekang dalam Angka*. BPS Kabupaten Enrekang.
- BPTP. (2001). *Teknologi pengomposan cepat menggunakan Trichoderma harzianum BPTP Sumatera Barat*.
https://scholar.google.com/scholar?cluster=2388467654219943011&hl=id&as_sdt=2005&scioldt=0,5&scioq=Balai+Pengkajian+Teknologi+Pertanian+Sumatra+Barat.+2001.+Teknologi+Pengomposan+Cepat+Menggunakan+Trichoderma+harzianum.+Balai+Pengkajian+Teknologi+Pertanian
- Martodireso, Sudadi, W. A. S. (2001). *TEROBOSAN TEKNOLOGI PEMUPUKAN DALAM ERA PERTANIAN ORGANIK, Budi Daya Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan*. Kanisius.
- Pelealu, J. J., & Baideng, E. L. (2018). Sosialisasi Penggunaan Trichokompos Di Desa Poopo Tengah Dan Poopo Utara. *Jurnal LPPM Bidang Sains Dan Teknologi*, 5(2), 96–102.
- Prajnanta, F. (2007). *Agribisnis Cabai Hibrida*. Penebar Swadaya.
- Sepwanti, C., Rahmawati, M., & Kesumawati, E. (2016). Pengaruh varietas dan dosis kompos yang diperkaya Trichoderma harzianum terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.). *Jurnal Kawista ...*, 1(1), 68–74.
<http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/agrotek/article/view/3243>
- Soesanto, L., Mugiastuti, E., Rahayuniati, R. F., & Dewi, R. S. (2013). Uji kesesuaian empat isolat. *Jurnal HPT Tropika*, 13(2), 117–123.
- Thaib, N., Katja, D. G., & Aritonang, H. F. (2016). Isolasi Capsaicin Dari Oleoresin Cabai Rawit. *Chemistry Progress*, 8(2).
- Timmusk, S., Grantcharova, N., & Wagner, E. G. H. (2005). *Paenibacillus polymyxa* invades plant roots and forms biofilms. *Applied and Environmental Microbiology*, 71(11), 7292–7300. <https://doi.org/10.1128/AEM.71.11.7292-7300.2005>

