

Aplikasi Pupuk Trichokompos dan Vermikompos pada Produktivitas Cabai Merah Besar (*Capsicum annuum L*)

*Application of Trichocompost and Vermicompost Fertilizers on the Productivity of Red Chili (*Capsicum annuum L*)*

Rindha Rentina Darah Pertamina^{1*}, Ubaidillah Aksyairul Visan¹, Eliyatningsih¹

¹ Department of Agricultural Production, Politeknik Negeri Jember

* rindha_rentina@polije.ac.id

ABSTRAK

Produksi masal cabai merah sebesar 95.541 t/ha (2016), meningkat menjadi 100.997 t/ha (2017), turun menjadi 91.541 t/ha (2018), sedangkan pada tahun 2019 sebesar 104.667 t/ha dan turun menjadi 20.997 t/ha. Metode dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) 1 faktor, 3 perlakuan yaitu P0=pukan sapi 20 t/ha, 5 kg/bedeng, P1=trichokompos 20 t/ha, 5kg/ bedeng, dan P2=vermikompos 20 t/ha, 5kg/bedeng. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Perlakuan dengan Trichokompos dosis 20 t/ha berpengaruh tidak nyata pada pertumbuhan reproduksi tanaman, namun berbeda nyata pengaruhnya terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman pada minggu ke 4, 6, 7 dan 9, dan Perlakuan dengan vermikompos dengan dosis 20 t/ha berpengaruh nyata pada pertumbuhan vegetatif yaitu penambahan tinggi tanaman di minggu ke 4, 6, 7 dan 9.

Kata kunci — cabai merah besar, produksi dan hasil, trichokompos, vermikompos

ABSTRACT

The mass production of red chili was 95,541 t/ha (2016), increased to 100,997 t/ha (2017), decreased to 91,541 t/ha (2018), while in 2019 it was 104,667 t/ha and decreased to 20,997 t/ha. The method in this study was a randomized block design (RBD) with 1 factor, 3 treatments, namely P0 = cow manure 20 t/ha, 5 kg/bed, P1 = trichocompost 20 t/ha, 5 kg/bed, and P2 = vermicompost 20 t/ha, 5kg/bed. Based on the results of the study it can be concluded that the treatment with Trichocompost at a dose of 20 t/ha had no significant effect on plant reproductive growth, but the effect was significantly different on plant vegetative growth at week 4, 6, 7 and 9, and treatment with vermicompost at a dose of 20 t/ha had a significant effect on vegetative growth, namely the addition of plant height in weeks 4, 6, 7 and 9.

Keywords — red chilli, production and yield, trichocompost, vermicompost

1. Pendahuluan

Produk hortikultura yang berperan penting dalam Cabai Merah Besar Indonesia (*Capsicum annuum* L.) karena salah satu tanaman dengan kandungan protein tinggi dan nilai ekonomis [1], [2]. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Republik Indonesia menyatakan produksi cabai merah besar diketahui turun di rentang 2016 – 2020. Pada tahun 2016 produksi cabai merah besar (95.541 t/ha), 2017 mengalami peningkatan sebesar 100.997 ton. /ha, 2018 (91.541 t/ha) mengalami penurunan, 2019 (104.667 t/ha) dan 2020 mengalami penurunan menjadi 99.110 t/ha. [3]. Pemupukan yang merupakan prinsip budidaya penting dalam pertumbuhan, perkembangan dan produktivitas cabai besar. Selain menambah unsur hara, pemupukan juga dapat meningkatkan kualitas dan jumlah produksi hasil panen. Selain itu tujuan pemupukan adalah menjaga dan menambah tingkat kesuburan tanah melalui dibawanya unsur hara ke tanah. Pupuk yang dibuat dari organisme hidup disebut juga pupuk organik, yang berupa padat atau cairan yang bertujuan untuk menambah sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Masalah umum saat penerapan pertanian organik yaitu patogen dalam tanah dan perlu ditambahkan mikroba tanah agar mampu meminimalisasi banyaknya patogen tanah [4].

Walaupun unsur hara yang ada dalam pupuk organik relatif kecil, terkadang peranannya dalam kimia tanah jauh lebih besar dibandingkan dengan pupuk buatan [5], [6]. Patogen tanah merupakan masalah umum dalam penerapan pertanian organik. Oleh karena itu, perlu dilakukan peningkatan mikroba yang bertujuan mengurangi banyaknya patogen tanah. Organisme tanah yaitu mikroorganisme dan fauna tanah yang memainkan peran penting dalam kelangsungan hidupnya. Di sisi lain, pergerakan organisme tanah sangat bergantung pada keadaan vegetasinya [7].

Sejauh ini peningkatan produksi pupuk anorganik dinilai cukup berhasil, namun jika dilihat dari faktor harga dan dampak yang ditimbulkan, banyaknya pemakaian pupuk anorganik yang tanpa henti akan merugikan pertanian [6], [8]. Salah satu solusinya adalah penggunaan pupuk organik. Menurut [6] pupuk organik yang biasanya digunakan pada sistem

pertanian di Indonesia, jenis pupuk paling tinggi penggunaannya adalah pupuk granular yang bahan baku utamanya adalah kotoran sapi, kotoran ayam dan jerami. Sumber organik biasanya berubah dari organik menjadi mineral dan komponen lainnya. Suatu bentuk mineralisasi yang prosesnya bergantung pada komposisi biokimia bahan, aktivitas biologis tanah, dan faktor abiotik.

Menurut [9] perlakuan trichokompos terformulasi dosis 20 t/ha mampu menambah ukuran lingkaran diameter batang, menambah lebar tajuk, mempercepat waktu pembungaan dan pemanenan serta memperpanjang buah, memperbesar diameter, dan meningkatkan bobot. Pupuk Trichokompos terbuat dari bahan organik hewan dan tumbuhan yang terurai sempurna oleh mikroorganisme pembusuk, dalam hal ini *Trichoderma* sp. Kompos Tricot memiliki unsur hara makro maupun mikro. Selain kemampuannya sebagai pengatur hayati, bahwa *Trichoderma* sp. memiliki efek cukup baik pada akar, tumbuhnya tanaman dan produktivitas. Ciri ini juga menunjukkan bahwa *Trichoderma* sp. bertindak sebagai promotor pertumbuhan tanaman [10].

Vermikompos memanfaatkan bahan organik pada umumnya limbah usaha pertanian atau hewan dengan tahapan pengomposan dikerjakan oleh cacing [11], [12]. Vermicomposting berperan dalam memperkaya kesuburan tanah dengan melakukan perbaikan dan menyimpan air tanah, serta dapat memberikan nutrisi tanaman dan memperbaiki struktur tanah [13]. Aplikasi pupuk vermikompos dengan takaran 20 t/ha memperlihatkan hasil paling tinggi pada tinggi tanaman, luas daun, jumlah daun, dan jumlah buah [14].

Pengomposan adalah proses di mana sampah organik diubah menjadi pupuk organik melalui aktivitas biologis. Mikroorganisme yang berfungsi dan terkenal masyarakat adalah cendawan *Trichoderma* sp. sebagai dekomposer serta merupakan agen hayati dan stimulan pertumbuhan pada tanaman [10]. Dosis terbaik perlakuan pupuk kompos jerami jagung adalah 15 t/ha yang menunjukkan hasil terbaik pada fase vegetatif dan generatif tanaman pekarangan. Tujuan penelitian ini mengetahui hasil pertumbuhan tanaman cabai merah besar yang



diberi pupuk trikokompos dan hasil pertumbuhan tanaman cabai merah besar yang diberi pupuk vermikompos.

2. Metodologi

Penelitian ini dilakukan di Politeknik Negeri Jember, Jl. Mastrip, Krajan Timur, Kecamatan Sumpersar, Kabupaten Jember, ketinggian 89 mdpl yang berlangsung dari Agustus hingga Oktober 2021.



Gambar 1. Denah Lokasi

Alat yang akan digunakan adalah sebagai berikut, yaitu timbangan analitik, jangka sorong, tugal, pelubang mulsa, cangkul, parang, gergaji, sekop, koret, ATK, laptop, HP, traktor, gembor, penggaris. Bahan yang digunakan pupuk trichokompos, vermikompos, pukan sapi, rafia, ajir bambu, pupuk NPK mutiara, benih cabai merah besar varietas baja, pasak, pelepah pisang, pestisida curacron, pupuk KCL.

Metode dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) 1 faktor, 3 perlakuan.

P0=pukan sapi 20 t/ha, 5 kg/bedeng

P1=trichokompos 20 t/ha, 5kg/ bedeng

P2=vermikompos 20 t/ha, 5kg/bedeng

Setiap perlakuan diulang sebanyak 9 kali ulangan, penentuan ulangan dihitung dengan menggunakan rumus $(r-1)(t-1) > 15$. Budidaya dilakukan pada luasan 366 m². Bedengan dibuat dengan luas 2,5x1 m dengan jarak yang dibuat bedeng 50 cm, sedangkan jarak antara tanaman 60 x 50 cm dan populasi setiap bedeng adalah 10 tanaman.

3. Pembahasan

Pengolahan data hasil parameter dilakukan analisis menggunakan ANOVA 5% dan 1% yang tersaji dalam tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Sidik Ragam terhadap Parameter Pengamatan

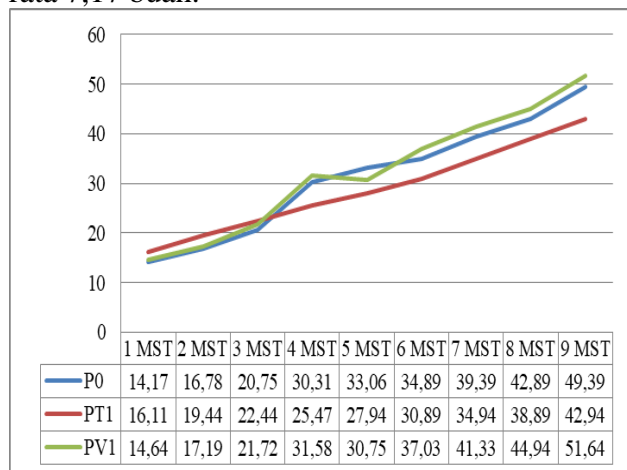
Parameter Pengamatan	Pupuk	
	Trichokompos	Vermikompos
Tinggi Tanaman 1 MST	ns	ns
Tinggi Tanaman 2 MST	ns	ns
Tinggi Tanaman 3 MST	ns	ns
Tinggi Tanaman 4 MST	*	**
Tinggi Tanaman 5 MST	ns	ns
Tinggi Tanaman 6 MST	*	**
Tinggi Tanaman 7 MST	*	**
Tinggi Tanaman 8 MST	ns	ns
Tinggi Tanaman 9 MST	*	**
Jumlah Buah Pertanaman	ns	ns
Berat Buah Pertanaman	ns	ns
Berat Buah	ns	ns
Panjang Buah	ns	ns
Diameter Buah	ns	ns

Keterangan: * berbeda nyata; ** berbeda sangat nyata; ns tidak berbeda nyata

Berdasarkan tabel 1 bahwa pengaruh tinggi tanaman cabai merah besar terjadi pada minggu 4, 6, 7, dan 9 MST sedangkan untuk parameter pertumbuhan generatif terlihat tidak berbeda nyata “ns”. Pengaruh pupuk kandang sapi, trichokompos serta vermikompos terhadap rata-rata tinggi tanaman cabai merah besar pada 1 – 9 MST dapat dilihat pada gambar 2 dan didapat bahwa perlakuan pupuk trichokompos (PT1) memberi pengaruh berbeda nyata (*) pada minggu 4 (25,47), 6 (30,89), 7 (34,94), dan 9 (42,94) sedangkan untuk minggu 1, 2, 3, 5, 8 memberi pengaruh tidak berbeda nyata (ns), untuk perlakuan pupuk vermikompos (PV1) memberi pengaruh berbeda sangat nyata (**), terutama pada minggu 4 (31,58), 6 (37,03), 7 (41,33), dan 9 (51,64) sedangkan minggu 1, 2, 3, 5, 8 memberi pengaruh tidak berbeda nyata (ns).

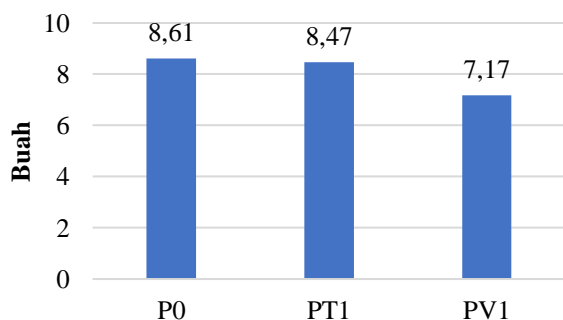
Pengaruh pupuk kandang sapi memakai pupuk trichokompos dan vermikompos terhadap rerata jumlah buah/tanaman cabai merah besar pada panen 1 – 5 dapat dilihat pada gambar 3. Perlakuan pupuk trichokompos (PT1) tidak berbeda nyata (ns) dengan rerata jumlah buah pertanaman adalah (8,47) buah sedangkan untuk

perlakuan pupuk vermikompos (PV1) memberi pengaruh tidak berbeda nyata (ns) dengan rata-rata 7,17 buah.



Keterangan: P0 (pukan sapi 20 t/ha, 5 kg/bedeng); P1 (trichokompos 20 t/ha, 5kg/ bedeng); P2 (vermikompos 20 t/ha, 5kg/bedeng)

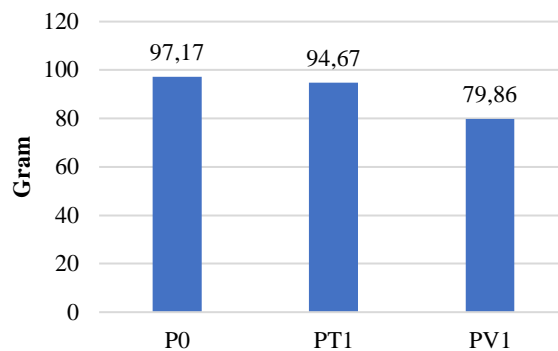
Gambar 2. Tinggi Tanaman Per Sampel



Keterangan: P0 (pukan sapi 20 t/ha, 5 kg/bedeng); P1 (trichokompos 20 t/ha, 5kg/ bedeng); P2 (vermikompos 20 t/ha, 5kg/bedeng)

Gambar 3. Jumlah Buah Pertanaman

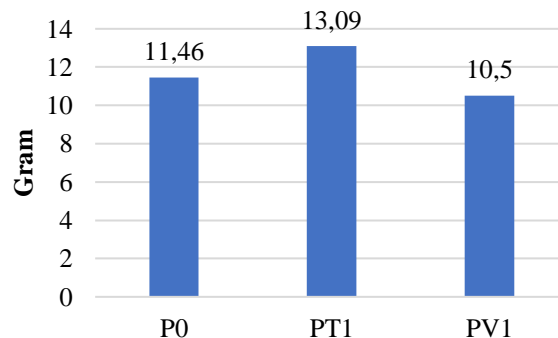
Pengaruh pupuk kandang sapi memakai trichokompos serta vermikompos pada jumlah buah/tanaman pada panen 1 – 5 dapat dilihat pada gambar 4. Perlakuan pupuk trichokompos (PT1) memberi pengaruh tidak berbeda nyata (ns) dengan berat 94,67 gram, sedangkan untuk perlakuan pupuk vermikompos (PV1) memberi pengaruh tidak berbeda nyata (ns) dengan rata-rata 79,86 gram.



Keterangan: P0 (pukan sapi 20 t/ha, 5 kg/bedeng); P1 (trichokompos 20 t/ha, 5kg/ bedeng); P2 (vermikompos 20 t/ha, 5kg/bedeng)

Gambar 4. Berat Buah Per Tanaman

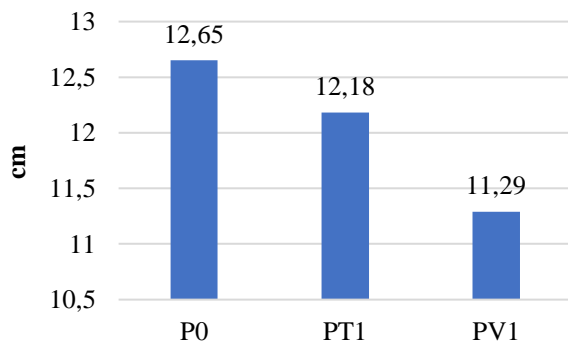
Pengaruh pukan sapi memakai trichokompos serta pupuk vermikompos terhadap rerata berat buah pada panen 1 – 5. Berdasarkan gambar 5 bahwa perlakuan pupuk trichokompos (PT1) memberi pengaruh tidak berbeda nyata (ns) dengan berat per buah adalah 13,09 cm, sedangkan untuk perlakuan pupuk vermikompos (PV1) memberi pengaruh tidak berbeda nyata (ns) dengan rata-rata 10,5 cm.



Keterangan: P0 (pukan sapi 20 t/ha, 5 kg/bedeng); P1 (trichokompos 20 t/ha, 5kg/ bedeng); P2 (vermikompos 20 t/ha, 5kg/bedeng)

Gambar 5. Berat per Buah

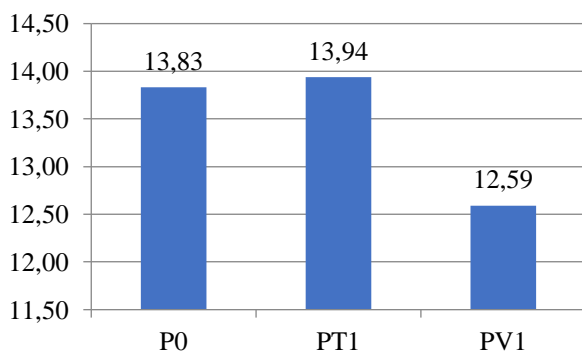
Pengaruh pukan sapi menggunakan trichokompos terhadap vermikompos pada panjang buah cabai merah besar pada panen 1 – 5 dilihat pada gambar 6.



Keterangan: P0 (pukan sapi 20 t/ha, 5 kg/bedeng); P1 (trichokompos 20 t/ha, 5kg/ bedeng); P2 (vermikompos 20 t/ha, 5kg/bedeng)

Gambar 6. Panjang Buah

Pengaruh pupuk kandang sapi dengan pupuk trichokompos serta vermikompos terhadap rata-rata diameter buah cabai merah besar pada panen 1 – 5 dapat dilihat pada gambar 7. Perlakuan pupuk trichokompos (PT1) memberi pengaruh tidak berbeda nyata (ns) pada panjang buah tanaman adalah 13,94 cm, sedangkan untuk perlakuan pupuk vermikompos (PV1) memberi pengaruh tidak berbeda nyata (ns) sepanjang 12,59 cm.



Keterangan: P0 (pukan sapi 20 t/ha, 5 kg/bedeng); P1 (trichokompos 20 t/ha, 5kg/ bedeng); P2 (vermikompos 20 t/ha, 5kg/bedeng)

Gambar 7. Diameter Buah

Berdasarkan rekapitulasi analisis sidik ragam, pertumbuhan tanaman cabai merah besar pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji BNT T 5%/2

Perlakuan	Tinggi Tanaman			
	4 MST	6 MST	7 MST	9 MST
P0	30,31 b	34,89 a	39,33 a	49,33 b
PT1	25,47 a	30,89 a	35,17 a	42,94 a
PV1	31,31 b	37,03 b	41,33 b	51,58 b

Parameter tinggi tanaman memperlihatkan hasil berbeda nyata pada minggu 4, 6, 7, 9. Menurut [15] trichokompos memperlihatkan pengaruh tidak nyata pada tinggi tanaman. Sehingga terlihat rerata tinggi tanaman pada perlakuan pupuk vermikompos cenderung lebih tinggi yaitu 14,64 – 51,64. Menurut [16]–[19] perlakuan trichokompos berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman cabai merah besar, hal ini diakibatkan kandungan (N) yang berada tanah terserap secara optimal oleh tanaman pada saat fase vegetatif dan memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman untuk menambah tinggi tanaman.

Menurut [20] pemberian pupuk vermikompos pada tanaman cabai tinggi berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan vegetatif. Pada kenyataannya memperlihatkan meningkatnya dosis vermikompos 20 t/ha semakin berpengaruh pada faktor tinggi tanaman cabai merah. [14]. Menurut [11], [13], [21] peningkatan tinggi tanaman dengan perlakuan vermikompos yang di dalamnya terkandung unsur hara N, P, K dan Mg yang dinilai sangat diperlukan tumbuhan untuk kegiatan fisiologis dan metabolisme sehingga mampu memicu pertumbuhan dan tinggi tanaman. Unsur Nitrogen berfungsi meningkatkan tumbuhnya tanaman utama yang diperlukan untuk pembentukan atau pertumbuhan bagian vegetatif tanaman seperti pada bagian daun, batang dan akar [22], [23].

4. Kesimpulan

Simpulan dari hasil penelitian yaitu

- Perlakuan dengan Trichokompos dosis 20 t/ha berpengaruh tidak nyata pada pertumbuhan reproduksi tanaman, namun berbeda nyata pengaruhnya terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman pada minggu ke 4, 6, 7 dan 9, dan

- Perlakuan dengan vermikompos dengan dosis 20 t/ha berpengaruh nyata pada pertumbuhan vegetatif yaitu penambahan tinggi tanaman di minggu ke 4, 6, 7 dan 9.

Berdasarkan penelitian ini disarankan untuk menggunakan pupuk vermikompos dengan dosis 600 gram/tanaman atau 24 t/ha agar pertumbuhan vegetatif lebih baik serta hasil pertumbuhan dan kualitas cabai merah besar menjadi lebih optimal. serta menggunakan pupuk trichokompos dengan dosis lebih tinggi mampu meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas cabai merah.

Daftar Pustaka

- [1] E. Eliyatningsih, R. Pertami, and A. Salim, "Risk Management of Red Chili Farming in Wuluhan District Jember Regency," in *Proceedings of the 3rd International Conference on Social Science, Humanity and Public Health, ICoSHIP 2022, 05-06 November 2022, Banyuwangi, East Java, Indonesia*, 2023. doi: 10.4108/eai.5-11-2022.2326525.
- [2] R. R. D. Pertami, E. Eliyatningsih, A. Salim, and B. Basuki, "Optimization of Land Use Based on Land Suitability Class for the Development of Red Chillies in Jember Regency," *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, vol. 9, no. 1, pp. 163–170, Jan. 2022, doi: 10.21776/ub.jtstl.2022.009.1.18.
- [3] Badan Pusat Statistik, *Kabupaten Jember dalam Angka*. Jember: Badan Pusat Statistik, 2021.
- [4] R. Saraswati, R. Saraswati, and R. H. Praptana, "Percepatan Proses Pengomposan Aerobik Menggunakan Biodekomposer / Acceleration of Aerobic Composting Process Using Biodecomposer," *Perspektif*, vol. 16, no. 1, 2017.
- [5] A. Wihardjaka, "Dukungan Pupuk Organik Untuk Memperbaiki Kualitas Tanah Pada Pengelolaan Padi Sawah Ramah Lingkungan," *JURNAL PANGAN*, vol. 30, no. 1, 2021, doi: 10.33964/jp.v30i1.496.
- [6] W. Hartatik, H. Husnain, and L. R. Widowati, "Peranan pupuk organik dalam peningkatan produktivitas tanah dan tanaman," *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 2015.
- [7] H. Irawan, N., and D. Hastuti, "Respons Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) Yang Diberi Beberapa Dosis Pupuk Tricho Kompos Kotoran Ayam," *Jurnal Agroekoteknologi*, vol. 10, no. 2, 2018, doi: 10.33512/j.agrtek.v10i2.5812.
- [8] Z. Arifin, L. E. Susilowati, and M. Ma'shum, "Penerapan Paket Teknologi Pemupukan Organik-Anorganik Untuk Tanaman cabai Merah di Lahan Kering Lombok Utara," *Jurnal Gema Ngabdi*, vol. 2, no. 1, 2020, doi: 10.29303/jgn.v2i1.70.
- [9] H. B. Rizki and F. Puspita, "Uji Beberapa Trichokompos Terformulasi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi cabai Merah," *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Pertanian*, vol. 2, no. 2, pp. 1–14, 2015.
- [10] L. Herlina and P. Dewi, "Penggunaan Kompos Aktif Aktif Trichoderma Harzianum Dalam Meningkatkan Pertumbuhan," *Jurnal Sains dan Teknologi*, vol. 8, no. 2, 2012.
- [11] N. Chaniago and Y. Inriyani, "Pengaruh Jenis Bahan Organik dan Lamanya Proses Pengomposan Terhadap Kuantitas dan Kualitas Vermikompos," *BERNAS Agricultural Research Journal*, vol. 15, no. 1, 2019.
- [12] I. G. P. Setiawan, A. Niswati, K. Hendarto, and S. Yusnaini, "Pengaruh Dosis Vermikompos Terhadap Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) dan Perubahan Beberapa Sifat Kimia Tanah Ultisol Taman Bogo," *Jurnal Agrotek Tropika*, vol. 3, no. 1, 2015, doi: 10.23960/jat.v3i1.2009.
- [13] F. Hazra, N. Dianisa, and R. Widyastuti, "Kualitas dan Produksi Vermikompos Menggunakan Cacing African Night Crawler (*Eudrilus eugeniae*)," *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, vol. 20, no. 2, 2018, doi: 10.29244/jitl.20.2.77-81.
- [14] Z. Hasyim, A. Ambeng, I. Andriani, and A. R. Saputri, "Potention of Giving Earth-Worm Food *Lumbricus rubellus* Toward Colour Alteration To The Guppy *Poecilia reticulata*," *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, vol. 9, no. 1, Apr. 2018, doi: 10.20956/jal.v9i17.4004.
- [15] A. Baehaki, R. Muchtar, and R. Nurjasmi, "Respon Tanaman Bawang Merah terhadap Dosis Trichokompos," *Jurnal Ilmiah Respati*, vol. 10, no. 1, 2019.
- [16] Azzamy, "Trichoderma Spp. sebagai Antifugal Pengendali Penyakit Cendawan," *Artikel Hama Dan Penyakit*, Jakarta: Mitalo.Com, 2015.
- [17] A. Syamsi, - Nelvia, and F. Puspita, "Respon Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L) Terhadap Pemberian Trichokompos TKKS Terformulasi dan Pupuk Nitrogen Pada Lahan Gambut," *Photon: Jurnal Sain dan Kesehatan*, vol. 6, no. 01, 2015, doi: 10.37859/jp.v6i01.440.
- [18] Hanif Fatur Rohman, Tri Rini Kusparwanti, and Eliyatningsih, "Pemanfaatan Limbah Kotoran Kambing Menjadi Tricho Pukan Sebagai Upaya Meningkatkan Ekonomi Petani di Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember," *Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*, vol. 7, no. 3, pp. 263–269, Nov. 2021, [Online]. Available: <https://proceeding.isas.or.id/index.php/sentrinov/article/view/1101>



- [19] I. S. Nurahman, T. Kurniawati, and A. Novianty, "Pemberian Trichokompos Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jahe Merah (*Zingiber officinale* Var. *Rubrum*) di Kelompok Wanita Tani 'Lingkung Gunung'," *Abdimas Galuh*, vol. 2, no. 2, p. 129, Sep. 2020, doi: 10.25157/ag.v2i2.3968.
- [20] Fatahillah, "Uji Penambahan Berbagai Dosis Vermikompos Cacing (*Lumbricus rubellus*) terhadap Pertumbuhan Vegetatif cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)," *Jurnal Biotek*, vol. 5, no. 2, 2017.
- [21] H. Dhani, Wardati, and Rosmimi, "Pengaruh Pupuk Vermikompos pada Tanah INceptisol Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.)," *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau*, vol. 1, no. 1, 2014.
- [22] Maruli, Ernita, and H. Gultom, "Pengaruh Pemberian Npk Grower Dan Kompos Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)," *Dinamika Pertanian*, vol. XXVII, no. 3, 2012.
- [23] M. K. Kering, J. Guretzky, E. Funderburg, and J. Mosali, "Effect of Nitrogen Fertilizer Rate and Harvest Season on Forage Yield, Quality, and Macronutrient Concentrations in Midland Bermuda Grass," *Commun Soil Sci Plant Anal*, vol. 42, no. 16, pp. 1958–1971, Sep. 2011, doi: 10.1080/00103624.2011.591470.

