

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC)
DAN *ECO ENZYME* TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**

SKRIPSI

SUCI MELIA PUTRI
171000454211006



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
SOLOK
2021

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) DAN *ECO ENZYME* TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair dan *eco enzyme* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2021 sampai bulan Agustus 2021 di Jorong Bancah Laweh, Nagari Rangkang Luluh, Kecamatan Tigo Lurah, Kabupaten Solok pada ketinggian 500 mdpl. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok pola Faktorial dengan faktor pertama pemberian pupuk organik cair dengan perlakuan tanpa POC (A0), 5% POC (A1) dan 8% POC (A2) dan faktor kedua pemberian *eco enzyme* dengan perlakuan tanpa EE (B0), 1 EE : 300 air (B2) dan 1:500 air (B2). Masing-masing perlakuan diulang sebanyak tiga kali. Analisis data yang digunakan yaitu analisis ragam (ANOVA) dan dilanjut dengan Uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) taraf 5%. Parameter yang diamati adalah pada fase vegetatif yaitu tinggi tanaman, lingkaran batang, jumlah cabang primer dan pengamatan yang diukur pada fase generatif seperti umur berbunga, umur panen, tinggi dikotomus, lebar tajuk, panjang buah, diameter buah, rata-rata jumlah buah per tanaman, rata-rata bobot buah per tanaman serta produksi ton/ha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair memberikan pengaruh nyata terhadap semua pengamatan jumlah cabang primer. Pemberian *eco enzyme* tidak memberikan pengaruh nyata terhadap semua pengamatan. Tidak ada interaksi antara pupuk organik cair dan *eco enzyme* terhadap semua parameter pengamatan. Hasil interaksi terbaik terdapat pada perlakuan A2B1 (8% POC dan 1 EE : 300 Air) terdapat parameter jumlah buah, bobot buah, diameter buah dan produksi ton/ha.

Kata kunci: pelita f1, fermentasi, sampah organik

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris, sebagian besar masyarakat adalah petani. Salah satu hasil pertanian adalah cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). Pemanfaatan cabai rawit terus meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk. Cabai digunakan sebagai campuran masakan oleh masyarakat.

Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) termasuk dalam famili terong-terongan dan tergolong tanaman semusim. Tanaman cabai rawit mempunyai habitat di dataran tinggi maupun dataran rendah. Tanaman ini juga memiliki beragam kandungan zat gizi seperti lemak, protein, karbohidrat, kalsium fosfor, besi, vitamin A, B1, B2, C dan senyawa alkaloid seperti *capsaicin*, *oleoresin*, *flavonoid* dan minyak atsiri (Sujitno dan Dianawati, 2015).

Pertumbuhan tanaman cabai rawit yang baik, harus didukung dengan pemberian nutrisi yang cukup. Upaya yang umum dilakukan petani untuk mencukupi kebutuhan nutrisi tersebut adalah dengan menggunakan pupuk sintetis. Penggunaan pupuk sintetis akan menimbulkan beberapa masalah terhadap lingkungan seperti pencemaran tanah dan keracunan serta rusaknya ekologi setempat, selain itu meningkatnya harga pupuk kimia dari ke tahun dan dosis pemakaian yang semakin meningkat (Handayani *et al*, 2015).

Pupuk organik merupakan pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup kemudian diolah melalui proses pembusukan oleh bantuan bakteri pengurai. Pupuk organik dapat dibuat dari tanaman seperti limbah sampah organik terutama

sisanya sayuran dan kulit buah yang dikonsumsi sehari-hari. Pembuatan pupuk organik dapat meminimalisir biaya, mempertahankan kesuburan tanah dan lingkungan tetap terpelihara tanpa pencemaran yang ditimbulkan akibat pupuk kimia.

Eco enzyme merupakan hasil olahan limbah dapur yang di fermentasi menggunakan gula. Limbah dapur yang diolah adalah limbah buah dan sayuran. Pada dasarnya *eco enzyme* mempercepat reaksi biokimia di alam untuk menghasilkan enzim yang berguna. Pupuk organik cair dan *eco enzyme* merupakan salah satu dari sekian banyak cara yang dapat dilakukan untuk mengolah bahan-bahan organik untuk bisa dimanfaatkan oleh tanaman termasuk dalam hal ini cabai rawit. Pupuk organik cair memiliki kandungan unsur hara nitrogen (N) untuk pertumbuhan tunas, batang dan daun. Unsur hara posfor (P) untuk merangsang pertumbuhan akar, buah dan biji. Unsur hara kalium (K) untuk meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit. *Eco enzyme* mengandung unsur makro kalium (K), posfor (P) dan nitrogen (N). *Eco enzyme* juga mengandung mikroba-mikroba pelarut fosfat, enzim-enzim dan asam-asam lain yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman.

Eco enzyme merupakan temuan terbaru oleh Dr Rosukon Poompanvong seorang pendiri asosiasi pertanian organik Thailand yang meneliti *Eco enzymes* selama 30 tahun. Untuk fokus di bidang pertanian belum banyak dilakukan penelitian, maka dari itu saya tertarik untuk meneliti topik ini dengan tujuan melihat bagaimana pengaruh interaksi POC dan *Eco enzyme* terhadap tanaman cabai rawit. Saya berharap dengan adanya penelitian ini dapat memberi hasil terbaik untuk pertanian kedepannya. Pada penelitian terdahulu (Yuliandewi

et al, 2015) pemberian *eco enzyme* sampah berpengaruh pada lingkaran batang, akar pertumbuhan dan berat kering tanaman selada pada konsentrasi 10 cc/L.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka saya mengangkat penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair dan *Eco Enzyme* terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)”

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Pengaruh interaksi Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) dan *Eco enzyme* Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui Pengaruh interaksi Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) dan *Eco Enzyme* terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)
2. Untuk mendapatkan Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) terbaik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)
3. Untuk mendapatkan Konsentrasi terbaik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Tidak ada interaksi pada pemberian Pupuk Organik Cair dan *eco enzyme* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit, kombinasi terbaik terdapat pada perlakuan A2B1 (8% POC dan 1 EE : 300 Air) terhadap parameter jumlah buah, bobot buah, diameter buah dan produksi.
2. Pemberian Pupuk Organik Cair berpengaruh nyata terhadap jumlah cabang primer. Hasil terbaik terdapat pada perlakuan A1 (5% POC) terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah cabang primer, umur berbunga, umur panen, panjang buah dan diameter buah.
3. Pemberian *eco enzyme* tidak mempengaruhi secara nyata pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit. Hasil terbaik terdapat pada perlakuan B2 (1 EE : 500 Air) terhadap parameter lingkaran batang dan lebar tajuk.

B. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan dosis yang lebih kecil dan berbeda untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair dan *eco enzyme* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.

RINGKASAN

Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) termasuk dalam famili terong-terongan dan tergolong tanaman semusim. Tanaman cabai rawit mempunyai habitat di dataran tinggi maupun dataran rendah. Tanaman ini juga memiliki beragam kandungan zat gizi seperti lemak, protein, karbohidrat, kalsium fosfor, besi, vitamin A, B1, B2, C dan senyawa alkaloid seperti *capsaicin*, *oleoresin flavonoid* dan minyak atsiri (Sujitno dan Dianawati, 2015). Pertumbuhan tanaman cabai rawit yang baik, harus didukung dengan pemberian nutrisi yang cukup. Upaya yang umum dilakukan petani untuk mencukupi kebutuhan nutrisi tersebut adalah dengan menggunakan pupuk sintetis.

Penggunaan pupuk sintetis akan menimbulkan beberapa masalah terhadap lingkungan seperti pencemaran tanah dan keracunan serta rusaknya ekologi setempat, selain itu meningkatnya harga pupuk kimia dari ke tahun dan dosis pemakaian yang semakin meningkat (Handayani *et al*, 2015). Pupuk organik cair dan *eco enzyme* merupakan salah satu dari sekian banyak cara yang dapat dilakukan untuk mengolah bahan-bahan organik untuk bisa dimanfaatkan oleh tanaman termasuk dalam hal ini cabai rawit. Pupuk organik cair memiliki kandungan unsur hara nitrogen (N) untuk pertumbuhan tunas, batang dan daun. Unsur hara posfor (P) untuk merangsang pertumbuhan akar, buah dan biji. Unsur hara kalium (K) untuk meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit. *Eco enzyme* mengandung unsur makro kalium (K), posfor (P) dan nitrogen (N). *Eco enzyme* juga mengandung mikroba-mikroba pelarut fosfat, enzim-enzim dan asam-asam lain yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui interaksi dari kombinasi pemberian pupuk organik dan *eco enzyme* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit. Mengetahui pengaruh pemberian *eco enzyme* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.

Penelitian dilaksanakan di Nagari Rangkiang Luluh Kecamatan Tigo Lurah Kabupaten Solok pada ketinggian 500 m dari permukaan laut (dpl). Menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) dua faktor, pertama pemberian pupuk organik cair dengan 3 taraf: A0 (0% POC), A1 (5% POC) dan A2 (8% POC), kedua pemberian *eco enzyme* dengan 3 taraf: B0 (0 ml EE), B1 (1 ml EE : 300 ml air) dan B2 (1 ml EE : 500 ml air). Rata-rata diulang sebanyak 3 kali, analisis data yang digunakan adalah analisis ragam (ANOVA) dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Parameter yang diamati pada fase vegetatif seperti tinggi tanaman, lingkaran batang, jumlah cabang primer sedangkan pada fase generatif seperti umur berbunga, umur panen, tinggi dikotomus, lebar tajuk, panjang buah, diameter buah, rata-rata jumlah buah per tanaman, rata-rata bobot buah per tanaman dan produksi ton per ha.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara pemberian pupuk organik cair dan *eco enzyme* pada semua parameter pengamatan. Pemberian pupuk organik cair memberikan pengaruh nyata terhadap pengamatan jumlah cabang primer. Pemberian *eco enzyme* tidak memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alex, S. 2006. *Sayuran dalam Pot, Sayuran Konsumsi Tak harus Beli*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press. 166 hal
- Alif, S.M. 2017. *Kiat Sukses Budidaya Cabai Rawit*. Yogyakarta: Biogenesis. 152 hal [diakses 13 Januari 2021]
- Anastasia, I., M. Izatti dan S.W.A Suedy. 2014. *Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk Organik Padat dan Organik Cair terhadap Porositas Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Bayam (Amaranthus tricolor L.)*. Jurnal Biologi. (3) 2 Hal 110.<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/biologi/article/view/19439>. [diakses 15 Maret 2021]
- Arifin, L.W., A. Syambarkah, H.S Purbasari, R. Ria dan V.A Puspita. 2009. *Introduction of eco-enzyme to support organic farming in Indonesia*. As. Food Ag-Ind. 2009, Special Issue, S356-S359.[diakses 10 Maret 2021]
- Arun, C. Dan P. Sivashanmugam. 2015. *Investigation of biocatalytic potential of garbage enzyme and its influence on stabilization of industrial waste active sludge*. Process Safety and Environmental Protection. (94) 471-478<https://doi.org/10.1016/J.PSEP.2014.10.008>. [diakses 23 Januari 2021]
- Assagaf, S.AR. 2017. *Pengaruh Sistem Jarak Tanam dan Pemberian EM-4 terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.)*. Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan. Vol. 10 (2)
- Bakar, K.B.B. 2010. *Garbage Enzyme as an Alternative Method In Treatmen Of Sullage*. Fakultas Kejuruteraan Awam. Universitas Teknologi Malaysia.
- Dalimunthe, S. R., A. B. Arif, S. Sujiprihati dan M. Syukur. 2015. *Pendugaan Parameter Genetik pada Persilangan dialel beberapa tetua cabai (Capsicum annum L)*. Informatika. Vol. 24 (1) 1-8
- Djaya, Y., B. Martana dan Marsudi. 2014. *Eco-enzyme sebagai Alternatif Pengolahan Sampah Organik berbasis Masyarakat di Kelurahan Cempaka Putih Timur Jakarta Pusat*. Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, UPN "Veteran" Jakarta. http://library.upnvj.ac.id/pdf/artikel/Majalah_Iliah%20UPN/bw-vol25-no1-mar2014/29-34.pdf. [diakses 20 Desember 2020]
- Endah, S.M.D. 2010. *Menuju Gaya Hidup Ramah Lingkungan: Sebuah Ilustrasi tentang Sampah*. Fakultas Ekonomi Program Studi Akuntansi Unika Soegijapranata.<http://repository.unika.ac.id/id/eprint/6317>. [diakses 20 Desember 2020]

- Fahrurrozi, Idarman, T. dan Bandi T. 2009. *Evaluasi Berbagai Dosis Nitrogen untuk Teknik Produksi Tanaman Cabai yang Menggunakan Mulsa*. Jurnal Bionatura. Vol. 11 (2) : 147154
- Goh C. 2009. What is Garbage Enzyme. www.waystosaveenergy.net. [diakses 5 Maret 2011]
- Handayani, S.H., Yunus, A. & Susilowati, A. 2015. *Uji Kualitas Pupuk Organik Cair dari berbagai Macam Mikroorganisme Lokal (MOL)*. Jurnal El-Vivo, 3 (1): 54-60
- Haryanto. 2009. *Taksonomi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gajah Mada Universitas Yogyakarta.
- Hayati E., Mahmud, T., dan Fazi, R. 2012. *Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai*. Jurnal Floratek. Vol. 7: 173-181
- Hayati, E., T. Mahmud dan R. Fazil. 2012. *Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (Capsicum annum L.)*. Jurnal Floratek. No. 7 : 173-181
- Husnul, Ana., H. 2013. *Pengaruh Hormon Giberelin dan Auksin terhadap Umur Pembungaan dan Persentase Bunga menjadi Buah pada Tanaman Tomat (Lycopersicum esculentum Mill.)*. Jurnal Hortikultura 11 (1): 66-72. Yogyakarta
- Igtanius, H., Irianto dan A. Riduan. 2014. *Respon Tanaman Terung (Solanum melongena L.) terhadap pemberian Pupuk Organik Cair Urin Sapi*. Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains, Vol. 16 (1): 31-38
- Ishak, S.Y., M.I Bahua dan M. Limonu. 2013. *Pengaruh Pupuk Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (Zea mays L.)*. Jurnal ATT, 2 (1): 210-218. <http://repository.ung.ac.id/>. [diakses 15 Februari 2021]
- Jamilah., H. Nusri., Zahanis dan M. Ernita. 2018. *Penetapan Konsentrasi Pupuk Organik Cair UNITAS Super yang tepat pada Tanaman Cabai Rawit Lokal (Capsicum frutescens L.)*. Jurnal Enviro Scientea. Vol. 14 No 1
- Johan Ifantri dan Ardiyanto. 2015. *Pengaruh Jumlah Daun dan Jenis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Melon (Cucumis melo L.)*. Fakultas Pertanian. Universitas PGRI Yogyakarta. : 1-14
- Juarsah, I. 2014. *Pemanfaatan Pupuk Organik untuk Pertanian Organik dan Lingkungan Berkelanjutan*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Pertanian Organik Balai Penelitian Tanah. Bogor, 18 – 19 Juni. <http://balitro.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2015/10/16-Ishak-Pemanfaatan-Pupuk-Organik-Berkelanjutan.pdf>. [diakses 25 Januari 2021]

- Kalayu, G. 2019. *Phosphate Solubilizing Microorganism: Promising Approach as Biofertilizers*. Hindawi. International Journal of Agronomy. Vol. 2019. 7 pages. <https://doi.org/10.1155/2019/4917256>
- Kiki Waskito, Nurul Aini dan Koesriharti. 2017. *Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Pupuk Nitrogen terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (Solanum melongena L.)*. Jurnal Produksi Tanaman. Vol. 5 (10) : 1586-1593
- Kusumadewi, M.A., A. Suyanto dan B. Suwerda. 2019. *Kandungan Nitrogen, Phosphor, Kalium dan PH Pupuk Organik Cair dari Sampah Buah Pasar Berdasarkan Varietas Waktu*. Jurnal Kesehatan Lingkungan. Vol 11 (2) 92-99.
- Lacuba, E. 2019. *Kombinasi POC Limbah Cangkang Telur dan Ajinomoto terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit*. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri. Ambon
- Lingga dan Marsono. 2002. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Maimunah. 2014. *Respon Pertumbuhan dan Hasil Cabai Besar (Capsicum annum L.) terhadap Dosis Trichompos di tanah ultisol*. Fakultas Pertanian. Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru.
- Makmur. 2018. *Respon berbagai Pemberian berbagai Dosis Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Cabai Merah*. Jurnal Galung Tropika. Vol. 7 (1) 1-10
- Manullang, G.S., A. Rahmi dan P. Astuti. 2014. *Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (Brassica juncea L.) Varietas Tosakan*. Jurnal Agrifor, Vol. 13 (1): 33-40
- Marpaung, AE. 2014. *Pemanfaatan Pupuk Organik Padat dan Pupuk Organik Cair dengan Pengurangan Pupuk Anorganik terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (Zea mays L.)*. Jurnal Saintech Vol. 06 No. 4
- Maryono, Y. 2018. *Pengaruh Pupuk Cair Hasil Dekomposisi Sampah Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit pada berbagai macam Media*. Jurnal Fakultas Pertanian. Universitas Mataram. [diakses 20 Desember 2020]
- Megah, S.I. dkk. 2018. *Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga digunakan untuk Obat dan Kebersihan*. Minda Baharu, Volume 2 No 1 Juli 2018 hal 50-58. <https://doi.org/10.33373/jmb.v2i1.2275>. [diakses 14 Desember 2020]
- Mejaya, I. M.J., A. Krisnawati, dan H. Kuswantoro. 2010. *Identifikasi Plasma Nutfah Kedelai Berumur Genjah dan Berdaya Hasil Tinggi*. Buletin Plasma Nutfah. Vol. 1 (2) 113-117

- Modul Belajar Pembuatan Eco-Enzyme 2020. Eco Enzyme Nusantara. Bersama Kita Bisa.
- Ningsih, A. 2017. *Makalah Pengantar Bisnis Budidaya Tanaman Caba Rawit*. Fakultas Pertanian, Universitas Merdeka, Surabaya. [diakses 26 Januari 2021]
- Nurlenawati, N., Asmanur, J. dan Nimih. 2010. *Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (Capsicum annum L.) Varietas Prabu terhadap Berbagai Dosis Pupuk Fosfat dan Bokhasi Jerami Limbah Jamur Merang*. Agrika. Vol. 4 (1): 9-20
- Purwono. 2003. *Agribisnis Cabai Hibrida*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Rahayu, D. 2020. *Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi pada Media Tanam Tanah, Pasir dan serbuk Kayu terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.)* Skripsi. UIN Sunan Ampel. Surabaya
- Rahayu, L.S. 2017. *Pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) dari MOL Papaya terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit Capsicum frutescens L.* Jurnal. Artikel Skripsi. Universitas Nusantara PGRI Kediri. [diakses 22 Februari 2021]
- Ratnafurri, E.W. 2012. *Analisis Penawaran Cabai Rawit (Capsicum rutescens L.) Di Kota Salatiga*. Fakultas Pertanian. Surakarta: Universitas Sebelas Maret <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/24210/Analisis-penawaran-cabai-rawit-Capsicum-frutescens-L-di-Kota-Salatiga> [diakses 8 Feb 2021]
- Redaksi Trubus. 2016. Cabai. Trubus Swadaya. Depok. 128 hal
- Rifaldy, G., Wijaya dan I. Saleh. 2019. *Pengaruh Pupuk Organik Cair dan Takaran Pupuk Nitrogen terhadap Pertumbuhan dan Hasil tanaman Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.) Kultivar Dewata F1*. Jurnal Agros wagati Vol 7 (2) 2580-5185
- Ripangi, A. 2012. *Budidaya Cabai*. Jogjakarta: Javalitera
- Rochyani, N., R.L Utpalasari dan I. Dahliana. 2020. *Analisis Konversi Eco Enzyme Menggunakan Nenas (Ananas comosus) dan Pepaya (Carica papaya L.)* Fakultas Teknik. Universitas PGRI Palembang. Volume 5 Nomor 2. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/redoks/article/view/5060>. [diakses 19 Maret 2021]
- Rohmawati, I., D. Hastuti dan Purwati. 2018. *Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Giberellic Acid dan Jenis Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.)*. Jurnal Agrotek. Vol 10 (2): 19 – 31

- Rommahdi, M., A. Soegiarto, N dan Basuki. 2015. *Keragaman fenotipe generasi F2 empat cabai hibrida (Capsicum annum L.) pada lahan organik*. Jurnal Produksi Tanaman. Vol. 3 (4) : 259-268
- Rosalina. 2014. *Pengaruh Penggunaan Musik Rock terhadap Pertmbuhan Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.) dan Cabai Keriting (Capsicum annum L.)*. Skripsi, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.<http://repository.usd.ac.id/id/eprint/22303>. [diakses 19 Februari 2021]
- Rostini, N. 2011.6 *Jurus Bertanam Cabai Bebas Hama dan Penyakit*. Jakarta: Agromedia Pustaka. [diakses 20 Februari 2021]
- Rostini, N. 2012.9 *Strategi Bertanam Cabai Bebas Hama & Penyakit*. Jakarta: Agromedia Pustaka.[diakses 20 Februari 2021]
- Rukmana, H.R. 2010. *Usaha Tani Cabai Rawit*. Yogyakarta: Kanisius
- Rukmayanti. 2019. *Analisis Kualitas Nutrisi Pupuk Organik Cair (POC) dari Bahan baku Sayuran, Buah-buahan dan Ikan*. Skripsi. Prodi Pendidikan Pendidikan Teknologi Pertanian, Fakultas teknik. Universitas Negeri Makasar
- Samriti, S. Sarabhai. and A. Arya. 2019. *Garbage enzyme : A Study on Compositional analysis of kitchen waste ferments*. The Pharma Innovation Journal, 2019, 8 (4): 1193-1197. <https://www.thepharmajournal.com/archives/2019/vol8issue4/PartR/8-7-10-596.pdf>. [diakses 20 Desember 2020]
- Sarpian. 2003. *Agribisnis Cabai Hibrida*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Setiadi, 2005. *Bertanam Cabai*. Jakarta: Penebar Swadaya. 68 hal.
- Setyaningrum, H.D dan C. Saporinto.2011. *Panen Sayur secara Rutin di lahan Sempit*. Cetakan ke I. Jakarta: Penebar Swadaya. [diakses 15 Maret 2021]
- Sinuraya ,M.A., A. Barus dan Y. Hasanah. 2015. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (Glycine max L.) terhadap konsentrasi dan Cara Pemberian Pupuk Organik Cair*. Jurnal Agroekoteknologi, Vol. 4 (1): 1721-1725
- Subhan, N. Nurtika dan N. Gunadi.2009. *Respon Tanaman Tomat terhadap Penggunaan Pupuk Majemuk NPK 15-15-15 pada Tanah Latosol pada Musim Kemarau*. Jurnal Hortikultura, Vol. 19 (1): 40-48
- Sujiprihati, S, R. Yumianti, M. Syukur dan Undang. 2007. *Pendugaan nilai heterosis dan daya gabung beberapa komponen hasil pada persilangan diallel penuh 6 genotipe cabai (Capsicum annum L.)*. Bul. Agron. 35 (1): 28-35

- Sujitno, E. Dan M. Dianawati, M. 2015. *Produksi Panen berbagai Varietas Unggul baru Cabai Rawit (Capsicum frutescens) di Lahan Kering*. Kabupaten Garut, Jawa Barat.
- Suminarti, N.E., 2010. *Pengaruh Pemupukan N dan K pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Talas yang di Tanam di Lahan Kering*. Akta Agrosia. Vol 13 (1) 1-7
- Susila, A.D. 2006. *Panduan Budidaya Tanaman Sayuran*. Departemen Agronomi dan Hortikultura. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. [diakses 15 Maret 2021]
- Susilawati, M. 2015. *Perancangan Percobaan*. Jurusan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana
- Sutejo, M. 2002. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Syukur, M., S. Sujiprihati, R. Yuniarti dan K. Nida. 2010. *Pendugaan Komponen ragam, heritabilitas dan korelasi untuk menentukan kriteria seleksi cabai*. Jurnal Hortikultura Indonesia Vol. 1 (2) 74-80
- Tuapattinaya, P.M.J dan F. Tutupoly. 2014. *Pemberian Pupuk Kulit Pisang Raja (Musa sapienttum) terhadap pertumbuhan dan produksi Tanaman Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.)*. Program Studi Pendidikan Biologi. Alumni Program Studi Pendidikan Biologi. <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/biopendix/article/view/914>. [diakses 15 November 2020]
- Umah, F.K. 2012. *Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati (Biofertilizer) dan Media Tanam yang berbeda pada Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.) di polybag*. Skripsi. ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga. <http://lib.unair.ac.id/>. [diakses 20 Februari 2021]
- Vama, L and M.N Cherekar. 2020. *Production and uses of Eco Enzyme Using Citrus Fruit Waste: Wealth from waste*. Asian Jr.Of Microbiol.Biotech.Env. Sc. 22(2):2020:346-351. <http://www.envirobiotechjournals.com/AJMBES/v22i220/AJM-18.pdf>. [diakses 27 Januari 2021]
- Wiryanta, W.T. Bernardius. 2005. *Bertanam Cabai pada Musim Hujan*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 79 hal
- Yasin, Y.Y. 2009. *Penggunaan Pupuk Daun dan retardan paclobutrazol terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (Capsicum annum L.) dalam Polibag*. Skripsi Program Studi Agronomi. IPB. Bogor
- Yeni, T. dan H.R.A. Mulyani. 2012. *Pengaruh Induksi Giberelin terhadap pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah (Capsicum annum L.) sebagai Sumber Belajar Biologi*. Bioedukasi Jurnal Pendidikan Biologi, Vol. 5 (1). 1-10

- Yulian Dewi, N.W., I.S Sukerta dan I.G.N.A Wiswasta. 2015. *Utilization of Organic Garbage as "Eco Garbage Enzyme" for Lettuce Plant Growth (Lactuca sativa L.)*. International Journal of Science and Research (IJSR). https://www.ijsr.net/search_index_results_paperid.php?id=ART2018367. [diakses 20 Desember 2020]
- Yunita, M., Damhuri dan H.W Sudrajat. 2016. *Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Sayuran terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah (Capsicum annum L.)*. J. Amphibi 1 (3) hal. (47-55). <http://ojs.uho.ac.id/index.php/ampibi/article/view/5045>. [diakses 30 Desember 2020]
- Zulkarnain, H. 2013. *Budidaya Sayuran Tropis*. Jakarta: Bumi Aksar

