

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC)
PAITAN (*Tithonia diversifolia*) TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa L.*)**

SKRIPSI

SHERLY INDRI SELVIANA
NIM. 181000454211011



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
SOLOK
2022**

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) PAITAN (*Tithonia diversifolia*) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa L.*)

ABSTRAK

Penelitian tentang Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Paitan (*Tithonia diversifolia*) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*), telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai bulan Mei 2022 di Ata Jorong Pincuran Baruah, Nagari Saok Laweh, Kecamatan Kubung, Kabupaten Solok pada ketinggian 420 Mdpl. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan dan 4 kelompok. Setiap perlakuan terdiri dari 5 tanaman, sehingga terdapat 120 *polybag*. Perlakuan yang diberikan yaitu P0: tanpa pemberian POC, P1: 25 ml/tanaman, P2: 45 ml/tanaman, P3: 65 ml/tanaman, P4: 85 ml/tanaman dan P5: 105 ml/tanaman. Data hasil pengamatan dianalisis statistik, jika diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ 5 % dilakukan uji Duncan New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, panjang daun, diameter batang dan berat konsumsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC (pupuk organik cair) paitan pada tanaman pakcoy tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Pemberian POC (pupuk organik cair) paitan dosis 25 ml (P1) merupakan dosis terbaik terhadap parameter tinggi tanaman, lebar daun, panjang daun dan berat konsumsi.

Kata kunci: pakcoy, poc, paitan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan. (2018). Pertumbuhan dan hasil kubis bunga (*Brassica oleraceae*, L) akibat umur bibit yang berbeda dan pemberian berbagai dosis pupuk kompos. *Agrosamudra*, 5(1),1-13.
- Agustian, N. L. (2012). *Rhizobakteria Penghasil Ftohormon IAA pada Rhizosfer Tumbuhan Semak Karamunting, Tithonia*, dan Tanaman Pangan. *Jurnal Solum VII* (1), 49-60.
- Anggi, W. (2022). Pengaruh pemberian pupuk organik cair paitan (*tithonia diversifolia*) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kembang kol (*brassica oleracea*). Skripsi Universitas mahaputra muhammad yamin.
- Ayu Selpiya, N. S. (2020). Efektivitas pupuk organik cair paitan, babandotan, dan eceng gondok pada tanaman bawang merah. *Program Studi Agroteknologi, Universitas Bengkulu, Agrin Vol. 24, No 2 Oktober*.
- Billyardi, A (2020). Pengaruh POC Paitan (*Tithonia diversifolia* L.) dan Media Tanam Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Pagoda (*Brassica nanirosa* L.). *Jurnal Ilmiah Rhizobia*, Vol 2 No 2, Agustus.
- BPS. (2016). *Statistika Produksi Tanaman Kailan* . Sumatra Utara.
- Cahyono, B. (2003). *Teknik dan Strategi Budidaya Sawi*. Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nusantara.
- Crespo, G. T. (2011). *Effect of green manure from Tithonia (Tithonia diversifolia L) on the establishment and production of forage of P. Purpureum cv. Cuba CT-169 and on some soil properties. J. Agric. , Sci; 45:79-82*.
- Direktorat, G. (1979). *Kandungan Gizi 100 g Sawi*. Departemen Kesehatan RI.
- Djafar A T, B. A. (2013). Respon pertumbuhan dan produksi sawi (*Brassica juncea* .) terhadap pemberian urine dan pupuk guano. *Jurnal Online Agroteknologi*, 1 (3):647-654.
- Ernanda, M. Y. (2017). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) terhadap Pemberian Pupuk Organik Kandang Ayam dan Pupuk Organik Cair (POC) Urin Sapi. Skripsi Universitas Medan Area.

- Firmansyah, F. T. (2009). Pengaruh Umur Pindah Tanam Bibit dan Populasi Tanaman terhadap Hasil dan Kualitas Sayuran Pakcoy (*Brassica campestris* L., *Chinensis* group) yang ditanam dalam Naungan Kasa di dataran Medium. *Agrikultura*. 20(3), 216-224.
- Fitriani, R. (2018). Uji Pupuk Organik dengan Konsentrasi Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.). Skripsi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan, 5-7.
- Hartatik, W. (2007). *Tithonia diversifolia* sumber pupuk hijau. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 29(5), 3-5.
- Hastari, R. P. (2019). Pemberian Beberapa Konsentrasi Ekstrak *Tithonia diversifolia* (Hemsley) A. Gray terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Tomat. Skripsi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.
- Hernowo. (2010). Kunci Bercocok Tanam Sayuran-sayuran Penting di Indonesia. Bandung: Sinar Baru.
- Idah Handahayani, d. E. (2021). Efektifitas penggunaan pupuk organik cair kulit pisang kepok terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy. *Jurnal AGROSAINS dan Teknologi*, Vol. 6 No 1.
- Ismawati, M. E. (2003). Pupuk Organik: Cair dan Padat, Pembuatan, Aplikasi. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Lakitan, B. (2007). Dasar-dasar fisiologi tumbuhan. PT. Raja Grafindo Edisi Revisi: Jakarta.
- Lestari, S. A. (2016). Pemanfaatan Paitan (*Tithonia diversifolia*) sebagai pupuk organik pada tanaman Kedelai. *Iptek Tanaman Pangan*, 11(1), 49-56.
- Mardilla, M. &. (2021). Budidaya Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa Subsp. Chinensis*) dengan Teknik Vertikultura pada lahan sempit di Kelurahan Penaraga Kecamatan Raba Kota Bima. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*. 4(1).
- Marpaung, A. E. (2017). Pemanfaatan jenis dan dosis pupuk organik cair (poc) untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil sayuran kubis. *Jurnal Agroteknosains*, 01(02), 117-123.
- Maulani, N. W. (2019). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bunga Kol (*Brassica oleraceae* L.) Varietas PM 126 F1. *Jurnal Agroteknologi* Vol 6 No 1.

- Nasution. (2013). Respon pertumbuhan bibit kakao terhadap pemberian kompos sampah Kota dan pupuk P . ISSN No. 2337-6597, Vol.1, No.4.
- Nurshanti, F. D. (2009). Pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi caisim (*Brassica Juncea L.*) . Jurnal Agronomis, Vol. 1, No. 1, Maret 2009, 89-90.
- Nurzalaikah. (2018). Pengaruh Kompos Paitan (*Tithonia diversifolia*) terhadap Perumbuhan dan Hasil Kailan (*Brassica oleraceae*). Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi.
- Oktavia, B. (2020). Respon Pertumbuhan dan Hasil Okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench) dengan Aplikasi Pupuk Hijau Paitan (*Tithonia diversifolia* A. Gray). Skripsi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Pangestu , P. (2019). Pengaruh pemberian pupuk organik cair dan kompos paitan (*tithonia diversifolia L.*) terhadap pertumbuhan tanaman mint (*Mentha arvensis L.*). Skripsi Universitas Brawijaya Malang, 10-11.
- Pasaribu, M. A. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Plus Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa L.*). Skripsi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 6-10.
- Prihatiningrum, A. E. (2020). Pengaruh POC Paitan (*Tithonia diversifolia L.*) dan Media Tanam Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Pagoda (*Brassica nanirosa L.*). Jurnal Ilmiah Rhizobia, Vol 2 No 2, Agustus.
- Purwani, J. (2011). Pemanfaatan *Tithonia diversifolia* (Hamsley) A. Gray untuk Perbaikan Tanah. Balai Penelitian Tanah, 253-263.
- Roidi, A. A. (2016). Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Daun Lamtoro (*Leucaena Leucocephala*) terhadap Petumbuhan dan Produktifitas Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica Chinensis L.*). Yogyakarta: Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Sanata Dharma.
- Rukmana. (2002). Bertanam Petsai dan Sawi. Yogyakarta: Kanisius.
- Rukmana. (2005). Budidaya tanaman sawi (*Brassica juncea L.*). Agrotekma 2(2), 87-89.
- Rukmana R. (1994). Bertanam petsai dan Sawi. Yogyakarta: Kanisius.
- Rukmana R. (2007). Sawi Bertanam dan Pengolahan Pascapanen. Yogyakarta: Kanisius.

- Safii, M. N. (2019). Efektifitas pupuk cair paitan (*Tithonia diversifolia*) dan kirinyu (*Cromolaena odorata* L.) sebagai pupuk alternatif pada tanaman sawi. Skripsi Universitas Jember, 5-10.
- Saragih, E. (2016). Pengaruh pupuk organik cair kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca forma typica*) terhadap pertumbuhan tanaman sawi caisim (*Brassica juncea* L.). Skripsi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. [24 Oktober 2020].
- Sari, W. P. (2019). Efektifitas Aplikasi Pupuk Paitan (*Tithonia diversifolia*) dan Fungi Mikoriza Arbuskular terhadap Pertumbuhan dan Produksi Pakcoy (*Brassica rapa* L.). Skripsi Universitas Medan Area.
- Sarido, J. d. (2017). Uji pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) dengan pemberian pupuk organik cair pada system hidroponik. Jurnal AGRIFOR Volume XVI Nomor 1, Maret.
- Sastrahidayat, L.R., d. S. (1996). Budidaya Tanaman Tropika, Usaha Nasional, Surabaya.
- Sihombing, A. M. (2019). Respon Tiga Jenis Pakcoy (*Brassica rapa* L) terhadap Berbagai Jenis Pupuk Organik Cair. Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Dharma Wacana Metro, 7-10.
- Siregar, R. (2015). Pengujian Beberapa Nutrisi Hidroponik Pasa Selada (*Lactuca sativa* L.) dengan teknologi hidroponik sistem rakit apung (TTST) termodifikasi. Jurnal Teknik Pertanian Lampung, 65 (72).
- Suhardiyanto, A, d. P. (2011). Penanganan Pasca Panen Caisin (*Brassica campestris* L.) dan Pakcoy (*Brassica rapa* L.) dengan pengaturan Suhu Rantai Dingin (*Cold Chain*). Laporan Penelitian Madya Bidang Ilmu FMIPA, Universitas Terbuka.
- Syofia, I. A. (2014). Pengaruh pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil dua varietas tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt). Agrium, Vol., N0. 13.
- Taofik, A. H. (2020). Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Paitan (*Tithonia diversifolia*) pada Berbagai Dosis dan Ragam Aplikasinya terhadap Pertumbuhan Kailan (*Brassica Oleraceae Var Acephala*) . Jurnal Agroteknologi, 25-32.
- Tjitrosoepomo, G. (1988). Taksonomi Tumbuhan (*Spermatophyta*). Yogyakarta: UGM Press.

- Walid, F. L. (2016). Pengaruh konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tanaman kedelai. *Jurnal Ziraah*, 41(1): 84-96.
- Wenda, M, H. &. (2017). Aplikasi pupuk organik cair dan komposisi media tanam terhadap hasil tanaman selada (*Lactuca sativa* L.). *Gontor AGROTECH Science Journal*, 3[2], 99-118. .
- Widadi. (2003). Pengaruh Inokulasi Ganda Cendawan Akar Ganda *Plasmodiophora Meloidogyne*spp. terhadap Pertumbuhan Pakcoy.
- Widyaningrum, R. (2019). Pemanfaatan Daun Paitan (*Tithonia diversifolia*) dan Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) sebagai Pupuk Organik Cair (POC). Skripsi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2-28.
- Wulandari, E. S. (2020). Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) secara Hidrovertikultur dan Wick sistem menggunakan POC. Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Yora et al. (2022). Pengaruh pemberian dosis campuran pupuk organik cair paitan dan air kelapa terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau (*Vigna radiata*). *Eduscience Development Journal*, 11-17.
- Yudiawati, E. &. (2019). Pengaruh berbagai macam mikroorganisme lokal (MOL) terhadap pertumbuhan tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) Varietas Permata pada tanah ultisol . *Jurnal Sains Agro*, E-ISSN : 2580-0744.
- Zhikry, f. m. (2021). Pengaruh pemberian ekstrak cair paitan (*tithonia diversifolia*) terhadap pertumbuhan bibit pisang barangan (*musa acuminata* L) hasil kultur jaringan. Skripsi Universitas mahaputra muhammad yamin.
- Zulkarnain. (2010). *Dasar-Dasar Hortikultura Pertanian Organik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zulkarnain, d. (2013). Pengaruh kompos, pupuk kandang, dan custom-Bio terhadap sifat tanah, Pertumbuhan dan hasil tebu (*Saccharum Officinarum* L.) pada Entisol di Kebun Ngrangkah-Pawon. *Indonesian Green Technology Journal*, Volume 2, Nomor 1,2013. Hal 6.