

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC)
KULIT PISANG KEPOK TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL SAWI HIJAU (*Brassica juncea* L.)**

SKRIPSI

WURWATIL AZIZAH
181000454211002



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

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) KULIT PISANG KEPOK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SAWI HIJAU (*Brassica juncea* L.)

ABSTRAK

Penelitian tentang Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Kulit Pisang Kepok Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Hijau (*Brassica juncea* .L), telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai bulan Mei 2022 di Jorong Balai Pandan, Nagari Cupak, Kecamatan Gunung Talang, Kabupaten Solok pada ketinggian \pm 1000 Mdpl. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan dan 4 kelompok. Setiap perlakuan terdiri dari 6 tanaman, sehingga terdapat 144 *polybag*. Perlakuan yang diberikan yaitu P0: tanpa pemberian POC, P1: 20 ml/*polybag*, P2: 40 ml/*polybag*, P3: 60 ml/*polybag*, P4: 80 ml/*polybag* dan P5: 100 ml/*polybag*. 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 rumpun, bobot basah, berat konsumsi dan produksi tanaman per plot dan per hektar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC (pupuk organik cair) kulit pisang kepok pada tanaman sawi hijau tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Pemberian pupuk organik cair (POC) kulit pisang kepok dosis 40 ml (P2) cenderung memperlihatkan dosis terbaik terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, diameter rumpun, bobot basah, berat konsumsi dan produksi tanaman per plot dan per hektar.

Kata kunci: sawi hijau, poc, kulit pisang kepok.

DAFTAR PUSTAKA

- Aarden, R. d. (2020). pupuk organik cair limbah tahu untuk tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.). Skripsi, universitas atma jaya yogyakarta fakultas teknobiologi program studi biologi yogyakarta.
- Afandie Rosmarkam, d. N. (2002). Ilmu kesuburan tanah. Yogyakarta: kanisius.
- Agriculture, S. (2009). *The role of Nitrogen in Agriculture Production System. Australia: Charles Sturt University.*
- Akbar, F. (2018). Pengaruh pemberian dosis pupuk kandang sapi dan pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim (*Brassica juncea* L.) . Skripsi sarjana. jurusan agroteknologi. sekolah tinggi ilmu pertanian dharma wacana metro.
- Aldhita, T. R. (2013). Persepsi petani peternak terhadap penggunaan pupuk organik cair dari urin sapi potong di desa pattallasang kecamatan sinjai timur kabupaten sinjai. Skripsi. jurusan sosial ekonomi peternakan fakultas peternakan universitas hasanuddin, makassar.
- Alifah et al. (2019). pengolahan sawi hijau menjadi mie hijau yang memiliki nilai ekonomis tinggi di desa sukamanis kecamatan kadudampit kabupaten sukabumi. *journal of empowerment komuniti vol 1 no 2.*
- anggoro, K. (2016). Aklimatisasi pisang (*musa paradisiaca* L.) pada variasi varietas dan dosis fungi mikoriza arbuskula. skripsi universitas muhammadiyah purwokerto.
- ayunin, I. q. (2018). pengaruh pemberian pupuk organik cair kulit pisang kepok sebagai sumber kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.). Universitas Muhammadiyah Yogyakarta .
- Bayu prastowo. (2020). Respon pertumbuhan dan produksi beberapa varietas tanaman sawi (*brassica sp*) dan pemberian poc pada sistem rakit apung. skripsi, fakultas sains dan teknologi universitas pembangunan panca budi medan.
- BPS. (2016). Statistik harga produsen pertanian . badan pusat statistik dan direktorat jenderal hortikultura.
- Cahyono. (2003). Tanaman hortikultural.Jakarta: penebar swadaya.
- Damanik, B. F. (2011). Kesuburan tanah dan pemupukan. USU Press, Medan.
- Darmawan. (2009). Budidaya tanaman sawi (*brassica juncea* l.). Agrotekma 2 (2), 87-90.

- Destia susanti, S. (2019). Respon tiga varietas caisim (*Brassica juncea* L.) terhadap berbagai konsentrasi pupuk organik cair. Skripsi sekolah tinggi ilmu pertanian dharma wacana metro.
- Dewanto, F. G., Londok, J. J., Tuturoong, R. A., & Kaunang, W. B. (2013). pemanfaatan limbah kulit pisang sebagai pupuk organik (POC) dan aplikasinya terhadap pertumbuhan tanaman kangkung darat (*ipomea reptans poir*). akademika kimia 6(4), 216 - 226.
- Eka febriana saragih. (2016). Pengaruh pupuk cair kulit pisang kepok (*musa paradisiaca forma typica*) terhadap pertumbuhan tanaman sawi caisim (*barassica juncea* l.). skripsi, program studi pendidikan biologi jurusan pendidikan matematika dan ilmu pengetahuan alam fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas sanata dharma yogyakarta.
- Erawan, D. Y. (2013). Pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) pada berbagai dosis pupuk urea. jurnal agroteknos, Vol. 3 No. 1. Hal 19-25 ISSN: 2087-7706.
- Fadma juwita nasution , Lisa mawarni, & meiriani. (2014). Aplikasi pupuk organik padat dan cair dari kulit pisang kepok untuk pertumbuhan dan produksi sawi (*brassica juncea* l.). Online agroekoteknologi. issn no. 2337-6597 vol. 2, no.3, 1029-1037.
- Fahrudin. (2009). Pengaruh pemberian pupuk organik cair (poc) daun gamal terhadap pertumbuhan sawi (*brassica juncea* l.). *Biota* 2(1), 61-63.
- Fitriani. (2009). Budidaya tanaman sawi hijau (*Brassica rapa* var. *Parachinensis* L.) dikebun benih hortikultura (KBH) Tawangmangu. Skripsi fakultas pertanian universitas sebelas maret.
- Fitriani, A. (2014). Pengaruh pemberian pupuk cair limbah organik terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.). Jurnal pendidikan biologi fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas bengkulu, 56.
- Haryanto, E., Suhartini, T., & Rahayu, E. (1995). Sawi dan selada. Jakarta: Swadaya.
- Ibrahim Yusran, d. R. (2018). Respon tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) terhadap pemberian pupuk organik cair kulit pisang dan bonggol pisang. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.
- Idah Handayani, E. (2021). Efektifitas penggunaan pupuk organik cair kulit pisang kepok terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy. Jurnal Agrosains dan Teknologi.
- Jati nurcholis, andi vira, buhaerah, & syaifuddin. (2021). Efek pupuk organik cair (poc) kulit pisang kepok terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman

sawi hijau (*brassica rapa var. parachinensis* l.). ilmu pertanian, vol. 03 no. 1, 25-33.

- Kemeskes, R. (2012). panduan gerakan nasional kadar gizi. jakarta.
- Lakitan, B. (2007). Dasar-dasar fisiologi tumbuhan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Edisi Revisi.
- Lakitan, b. (2012). Dasar-dasar fisiologi tumbuhan. jakarta: Rajawali press.
- Mahmoud, E., Akkal- Corfini, N., & El- Rahman , L. A. (2009). *Effects of different organic fertilizers on cucumber yield and some soil properties. World of agricultural sciences* 5(4), 408-414.
- Manurung, H. (2011). Aplikasi bioaktivaktor (*effective microorganismes dan orgadec*) untuk mempercepat pembentukan komposisi limbah kulit pisang kepok (*musa paradisiaca l.*). Jurusan Biologi FMIPA Universitas Mulawarman Bioprospek, Volume 8 No 2.
- Meirina. (2014). Produksi kedelai yang diperlakukan dengan pupuk organik cair lengkap pada dosis dan waktu pemupukan yang berbeda. Laporan Lab Biologi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Jurusan Biologi MIPA UNDIP.
- Mul sri, a. (2019). respon tanaman sawi (*Brassica rapa L.*) terhadap pemberian beberapa dosis pupuk organik cair daun gamal. Skripsi UIN Suska Riau.
- Mulyo, L. (2014). Pengaruh penggunaan konsentrasi FPE (Fermented Plant Extract) kulit pisang terhadap jumlah daun, kadar klorofil dan kadar kalium pada tanaman seledri (*Apium graveolens*). Skripsi IKIP PGRI Semarang, 38.
- Munadjim. (2006). Teknologi pengolahan pisang. Jakarta: Gramedia.
- Nabilah Rana Ashma, d. A. (2019). Pengaruh pemberian pupuk organik cair kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca L. var. balbisina colla.*) terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus gracilis Desi*). *Prosiding System (Symposium on Biology Education)*, e-ISSN: 2528-5726.
- Nasution. (2013). Respon pertumbuhan bibit kakao terhadap pemberian kompos sampah kota dan pupuk .ISSN No. 2337-6597, Vol.1, No.4.
- Nasution. (2014). Aplikasi pupuk organik padat dan cair dari kulit pisang kepok untuk pertumbuhan dan produksi sawi (*Brassica juncea L.*). Jurnal Online Agroteknologi, ISSN No. 2337-6597.
- Pardosi, Irianto, & Muksin. (2014). Pengaruh pemberian pupuk organik cair daun gamal terhadap pertumbuhan tanaman sawi (*brassica juncea l.*). *Biota* 2(1), 62-62.
- Peraturan undang-undang menteri pertanian 2011 nomor 70/permentan/SR.140/10/2011. (t.thn.).

- Pracaya. (2011). Bertanaman sayur organik. Penebar swadaya Jakarta, 123.
- Ramlawati. (2016). Pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.) pada berbagai konsentrasi nutrisi larutan hidroponik. Fakultas sains dan teknologi UIN ALAUDDIN MAKASSAR.
- Rofikah. (2013). Pemanfaatan pektin kulit pisang kepok (*musa paradisiaca linn*) untuk pembuatan edible film. skripsi, universitas negeri semarang, semarang.
- Rukmana. (2005). Budidaya tanaman sawi (*brassica juncea* l.). Agrotekma 2(2), 87-89.
- 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 Oktobe 2020].
- Sari. (2022). Pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah dengan pemberian biochar sekam padi dan pupuk npk. Skripsi S1, Agroteknologi.
- Sari, A. Y. (2017). Pengaruh jenis pupuk organik cair buatan dan alami terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.) var. kumala. Skripsi sarjana. jurusan biologi. fakultas sains dan teknologi universitas islam negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Saukani, A. (2015). Pengaruh pemberian pupuk kandang sapi dan kapur dolomit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau (*Brassica rapa* Var. *Parachinensis* L.) pada tanah ganbut pedalaman. Skripsi fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Palangkarya .
- Sedayu, dkk. (2014). Pemanfaatan limbah kulit pisang sebagai pupuk organik cair (poc) dan aplikasinya terhadap pertumbuhan tanaman kangkung darat (*ipomea reptans poir*). Akademika kimia 6(4), 216-226.
- setiawan, H. (2021). pertumbuhan dan hasil sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.) terhadap pemberian POC kulit pisang dan ekstrak tauge. Skripsi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Siahaan, & Ferdinan, O. (2011). Respons pertumbuhan dan produksi sawi (*brassica juncea* l.) terhadap pemberian pupuk organik cair . Skripsi, universitas Sumatera Utara, Medan.
- Siahan , O. F. (2012). Respons pertumbuhan dan produksi sawi (*brassica juncea* l.) terhadap pemberian pupuk organik cair. Skripsi. program studi agroteknologi universitas Sumatera Utara.
- Siboro, E. S., Surya, E., & Herlina, N. (2013). Pembuatan pupuk cair dan biogas dari limbah sayuran. Teknik kimia 2(3), 40-43.

- siswa panjang hernosa, Yudi triyanto, & Eko wardana. (2015). Pengaruh pemberian pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*brassica juncea*). Agroplasma (STIPER) labuhanbatu, vol 2 no 2.
- Soeleman, S. d. (2013). halaman organik mengubah halaman rumah menjadi taman sayuran organik untuk gaya hidup sehat. jakarta selatan : PT agro media pustaka.
- Soeryako. (2011). Pengaruh pupuk cair kulit pisang kepok terhadap pertumbuhan tanaman sawi caisim (*brassica jencea* l.). Agroplasma 2(2), 43.
- Soeryoko, & Hery. (2011). Kiat pintar memproduksi pupuk cair dengan penguraian buatan sendiri. Yogyakarta: Lily publisher.
- Suhardjono, A. N. (2016). Peran berbagai komposisi media tanaman organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) dalam polibag. Agritop jurnal ilmu-ilmu peertanian.
- Susetya, D. (2012). Panduan lengkap membuat pupuk organik . Jakarta: Baru press.
- Syekhfani. (2002). Arti penting pupuk organik bagi kesuburan tanah. Jurnal Pnelitian Pupuk Organik.
- Tavares. (2012). Penerapan susistem agribisnis sebagai upaya peningkatan pendapatan petani sawi hijau (*Brassica raea* L.) didesa wanaraja kecamatan wanayasa kabupaten banjarnegara.
- Tjionger, M. (2006). Pentingnya menjaga keseimbangan unsur hara makro dan mikro untuk tanaman. Makassar.
- Tjitrosoepomo, G. (2013). Taksonomi (*spermatophyta*). Gajah mada university. press: Yogyakarta,.
- Yolandra, Y. (2019). Pemanfaatan limbah ampas tahu dan pemberian poc kulit pisang kepok terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih(*Raphanus sativa* L.). Skripsi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara .
- Zulkarnain. (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, 6.