

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC)
NASA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KANGKUNG DARAT (*Ipomea reptans*)**

SKRIPSI

MELTA SUTRI YENI
201000454211022



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
SOLOK
2024

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) NASA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KANGKUNG DARAT (*Ipomea reptans*)

Abstrak

Tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans*) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang banyak digemari masyarakat, akan tetapi jumlah produksi tanaman ini masih rendah. Sesuai dengan permasalahan itu maka diberikan POC NASA yang diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian POC NASA yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juli sampai Agustus 2024 di Jorong Bawah Gunung, Nagari Batu Bajanjang, Kecamatan Lembang Jaya, Kabupaten Solok, Provinsi Sumatera Barat, yang terletak pada ketinggian 1.500 mdpl. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan yang terdiri dari P0 (0 ml / 100 ml air), P1 (0,5 ml / 100 ml air), P2 (1 ml / 100 ml air), P3 (1,5 ml / 100 ml air), P4 (2 ml / 100 ml air), P5 (2,5 ml / 100 ml air) dengan diulang sebanyak 4 kali, sehingga terdapat 24 Unit percobaan dengan 6 sampel setiap percobaan. Jumlah tanaman di setiap rumpun terdiri atas 4 batang, sehingga tanaman seluruhnya terdapat 1.152 tanaman. Berdasarkan analisis yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa pemberian berbagai dosis POC NASA dengan dosis mulai 0 ml/ 100 ml air sampai 2,5 ml/100 ml air tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter yang diuji yaitu tinggi tanaman, panjang daun terpanjang, lebar daun terlebar, lingkaran rumpun, jumlah anakan, panjang akar, bobot segar rumpun utuh, dan bobot konsumsi.

Kata kunci: Kangkung darat; pupuk organik cair NASA; dosis

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahmi, 2007. Pengaruh dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Buncis (*Phaseolus vulgaris L.*). Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan.
- Agus B, 2022. Respon Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans Poir*) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Di Lahan Sawah Desa Kelondom. Jurnal Inovasi Penelitian.
- Andesta , Suryadi, Neti, Eva dan Yukiman, 2022. Pengaruh Pemberian POC Kulit Pisang Kepok dan NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays saccharata sturt*). Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
- Bahuwa, S., musa, N., dan Zakaria, F. 2014. Pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea L.*) menggunakan air cucian beras dan jarak tanam. [Skripsi]. Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo.
- [BPS] Badan Pusat Statistika. 2023. Produksi Tanaman Sayuran di Indonesia tahun 2023 terhadap 2022.
- Dwiyanti, D., dan Salbilah, D. 2022. Penggunaan Filtrat Rimpang Jahe Merah (*Zingiber Officinale Var. Rubrum*) Terhadap Hama Ulat Bawang Merah (*Spodoptera Exigua H.*). Jurnal Dinamika Pertanian Edisi xxviii. 3: 293-298.
- Girsang, E., I. N. E. Lister, C. N. Ginting, A. Khu, B. Samin, W. Widowati, S. Wibowo, dan R. Rizal. 2019. Chemical Constituents of Snake Fruit (*Salacca zalacca (Gaert.) Voss*) Peel and in silico Anti-aging Analysis. Mol Cell Biomed Sci. 3(2): 122-8.
- Hasniar, Linnaninengseh, dan Satriani MS. 2021. Pengaruh media tanam berbeda Hara sebagai Pengganti AB Mix pada Budidaya Sayuran Daun secara Hidroponik. J. Hortik. Indones. 5(1): 36. doi: 10.29244/jhi.5.1.36-46.
- Herdian D. 2013. Pengaruh Kosentrasi POC NASA dan Varietas terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersium esculentum Mill.*). Teuku Umar Meolabuh. Aceh Barat.
- Hidayat, M. 2021. Penggunaan Enzim Alami (*Enzact*) Terhadap Hasil Panen Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans poir*). [Skripsi]. Universitas Pasundan Bandung.

- Hidayat, T 2019. Respon Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans*) Terhadap Konsentrasi Pupuk Organik Cair Nasa. [Skripsi]. Padang: Universitas Andalas.
- Imanuel, Amelia, dan Jefry. 2024. Pengaruh Pemberian POC Nasa Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*). *Innovative : Journal Of Social Science Research*.
- I.S. Aminah, R. Rosmiah, H. Hawalid, L. Yuningsih, and H. Helmizuryani, 2020. Penyuluhan Budidaya Tanaman Sayur Kangkung (*Ipomoea Reptans*) Melalui Sistem Hidroponik Di Kelurahan Alang-Alang Lebar Kota Palembang. *Internasional Journal of Community Engagement*.
- Iskandar, A. 2018. Optimalisasi sekam padi bekas ayam petelur terhadap produktivitas tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans*). Ciamis: Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, 1(3), 245. doi: 10.25157/ma.v1i3.44.
- Istiqomah, A. I. 2021. Respon Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans Poir.*) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Pada Ultisol. [Skripsi]. Universitas Sriwijaya. Sumatera Selatan.
- Junia dan Sarido, La. 2017. Uji Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*) dengan Pemberian Pupuk Organik Cair pada Sistem Hidroponik. *Agrifor*. 16(1): 65-74
- Kardinan, A. 2011. Penggunaan Pestisida Nabati Sebagai Kearifan Lokal dalam Pengendalian Hama Tanaman Menuju Sistem Pertanian Organik. *Pengembangan Inovasi Pertanian* 4(4), hal. 262-278.
- Kasini. 2012. Pengaruh Bokasi Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bayam pada Tanah Alluvial. [Skripsi]. Universitas Tanjung Pura.
- Kementrian Pertanian. 2019. Budidaya Kangkung. URL: <https://akg.fkm.ui.ac.id/kangkung>. Diakses pada tanggal 26 Juni 2024.
- Keputusan Menteri Pertanian. 2000. Deskripsi Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans*). Nomor : 252/Kpts/TP.240/5/2000 (LP-1).
- Kurniawan, 2018. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kangkung Darat, [Skripsi]. Sumatera Utara.
- Luther, K. 2012. Panen dan Menyimpan Benih Sayur-sayuran : Buku Panduan Untuk Petani (terjemahan) dari Sutevee Sukprakarn, Sunanta Juntakool, Rukui Huang (*Kasetsart University*), dan Tom Kalb (*AVRDC - The World Vegetable Center*). 2012. Saving Your Own Vegetable Seeds – a

Guide for Farmers. AVRDC –The World Vegetable Center Publication. Shanhua, Tainan, Taiwan.

- Mebang, E.S dan Astuti, P. 2016. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Nasa dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Latuca Sativa L*). Jurnal AGROFOR. Prodi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda. Volume XV. Nomor 1.
- Mujiono, Tarjoko dan Suyono. 2011. Teknologi Produksi Padi Organik Berbasis Pupuk Organik Cair dan Pestisida Nabati. Agroland 2 (2): 34-47.
- NASA, 2012. POC NASA (Pupuk Organik Cair Nusantara Subur Alami). <http://www.naturalnusantara.co.id/index.php?mod=produkpertanian&act=view>
- Palupi. 2011. Fungsi Unsur Hara Bagi Tanaman. Diunduh di <http://www.novapdf.com> [Diunduh 23 Januari 2017].
- Pertiwi, N. B. 2020. Pengaruh Ion Besi (*Fe*) Dari Elektrolisis Air dan Limbah Tahu Sebagai Tambahan Nutrisi Pertumbuhan Tanaman Hidroponik Kangkung. [Skripsi]. Program Studi Biologi, Fakultas Tarbiyah, Universitas Raden Intan Lampung: Tidak Diterbitkan.
- Prizal, R.M. dan Nurbaiti. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*). JOM Faperta. 4(2):1-9
- PT. Natural Nusantara. 2018. Pupuk Organik Cair Multiguna POC NASA. Nusantara Subur Alami. Brosur POC NASA. Yogyakarta.
- PT. Nusantara Indah. 2018. Pupuk organik cair nusantara subur alami (POC Nasa).
- Purnomo R, M Santoso dan S Heddy. 2013. Pengaruh Berbagai Macam Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun. Jurnal Produksi Tanaman 1(3): 93-100.
- Purwadi, Wildan dan , Asngad, 2017. Pertumbuhan dan Kadar Protein pada Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea Reptanapoir*) dengan Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Berbahan Dasar Sabut Kelapa dan Limbah Cair Tahu. [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Purwadi. 2017. Pertumbuhan Dan Kadar Protein Pada Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea Reptanapoir*) Dengan Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Berbahan Dasar Sabut Kelapa Dan Limbah Cair Tahu. [Skripsi]. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Rahayu, E. R. 2019. Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kangkung Darat (*Ipomoea reptans*) yang Ditanam di Polybag. [Skripsi]. Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
- Ramadiani, F.L., and A. D. Susila. 2015. Sumber dan Frekuensi Aplikasi Larutan (*reptans*) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Pada Ultisol. [Skripsi]. Universitas Sriwijaya. Sumatra Selatan.
- Robbi, M. P dan Nurbiati. 2017. Pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.). Fakultas Pertanian UNRI. Riau.
- Roidah, I.S. 2013. Manfaat Penggunaan Pupuk Untuk Kesuburan Tanah. Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo. Vol. 1 No. 1
- Salisbury, F.B., dan Cleon, W.R. 2015. Fisiologi Tumbuhan. Jilid 3. Bandung: ITB.
- Sampit, A. 2012. Petaniku dan Nasa.kandunganu-pupuk-organik-nasa. tanggal 20 Februari 2019. sebagai tambahan nutrisi pertumbuhan tanaman hidroponik kangkung. [Skripsi]. Program Studi Biologi, Fakultas Tarbiyah, Universitas Raden Intan Lampung: Tidak Diterbitkan.
- Siboro, E. S., Surya, E., Herlina, N. 2013. Pembuatan pupuk cair dan biogas dari campuran limbah sayuran. Jurnal Teknik Kimia USU.
- Siregar, N. 2016. Respon Pertumbuhan dan Produksi Sorgum Manis (*Shorgum bicolor* (L)Moench). Program Studi Agroekoteknologi, FakultasPertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Subandi, M., Salam, N. P., dan Frasetya, B. 2015. Pengaruh Berbagai Nilai EC (*Electrical Conductivity*) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bayam (*Amaranthus sp.*) pada Hidroponik Sistem Rakit Apung (Floating Hydroponics System). Jurnal Agroteknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung. 9(2): 136-152.
- Susana Neli, Noor Jannah, dan Abdul Rahmi. 2016. Pengaruh Pupuk Organik Cair NASA Dan Zat Pengatur Tumbuh Ratu Biogen Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum Melongena* L.) Varietas Antaboga-1. Jurnal AGRIFOR Volume XV Nomor 2.
- Susanti, S. 2016. Pengaruh pupuk Organik Cair Kombinasi Daun Kelor dan Sabut Kelapa terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung. [Skripsi]. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Susilo, D. (2014). Pertimbangan visual dan fisiologis sebagai kriteria panen kangkung darat akibat pemberian kapur dolomit di tanah gambut. Anterior Jurnal. Vol. 15(1) : 74 – 82.

- Vidyanti, R.A., Warno, S. E., dan Rokhmalia, F. 2019. Fitoremediasi Tanaman Kangkung Air (*Iphomea aquatica*) Dalam Menurunkan Kadar Timbal (Pb) Pada Air Sumur. In Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Poltekkes Kemenkas Surabaya 1(1), 94-97.
- Wijaya, K. 2010. Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair Hasil Perombakan Anaerob Limbah Makanan Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea L.*).
- Wijaya, T. A., Djauhari, S., dan Cholil, A. 2014. Keanekaragaman Jamur Filoplan Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans Poir.*) Pada Lahan Pertanian Organik dan Konvensional. Jurnal HPT (Hama Penyakit Tumbuhan), 2(1), pp.29–36.
- Zulfikar. 2024. Badan Pusat Statistik (BPS). Kecamatan Lembang Jaya, Kabupaten Solok.

