

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR DAUN
LAMTORO (*Leucaena leucocephala* L.) TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
SELADA MERAH (*Lactuca sativa* var. *red rapid*)**

SKRIPSI



OLEH :

ICA SAFITRI
191000454211005

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
SOLOK
2023**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR DAUN LAMTORO
(*Leucaena leucocephala* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN SELADA MERAH (*Lactuca sativa* var. *red rapid*)**

Abstrak

Selada keriting merah (*Lactuca sativa* var. *Red rapid*) adalah tanaman yang kandungan serat alamnya dapat menjaga kesehatan organ-organ pencernaan, akan tetapi masyarakat pada umumnya terutama disolok masih belum mengetahui begitu banyak manfaat dari tanaman ini yang mengakibatkan kurang peminatnya. Pupuk organik cair yang dibuat dari bahan alami yang menyediakan berbagai unsur esensial yang dibutuhkan tanaman untuk mendukung pertumbuhan. Pupuk organik cair dapat dibuat dari daun lamtoro (*Leucaena leucocephala* L) berpotensi mempengaruhi pertumbuhan dan produksi selada merah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan konsentrasi pupuk organik cair daun lamtoro (*Leucaena leucocephala* L.) terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah. Penelitian ini dilaksanakan di Kampung Jawa Kec. Tanjung Harapan, Kota Solok, Sumatra Barat, pada bulan Januari sampai Maret 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) 6 perlakuan dan 4 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4 tanaman (3 tanaman dijadikan sampel) sehingga seluruh tanaman adalah 4 x 6 perlakuan x 4 tanaman = 96 polibag tanaman (72 polibag tanaman sampel). Perlakuan yang di berikan adalah beberapa konsentrasi pupuk organik cair daun lamtoro, yaitu 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, dan 25%. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistika, jika diperoleh F hitung $P \geq F$ tabel 5% dilakukan uji *Duncan New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, berat basah, panjang akar, volume akar, berat konsumsi dan hasil produksi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis dapat diketahui bahwa pemberian konsentrasi POC daun lamtoro tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter yang diamati.

Kata kunci : konsentrasi, poc lamtoro, selada merah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah.M dan Henry.N.B kontribusi mikroorganismen lokal (mol) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah (*Lactuca sativa* L.) Jurnal Agrotekbis. Vol.10(3):607-116
- Adisarwanto, T. 2008. *Kedelai*. Penebar Swadaya. Jakarta. Hal 107
- Agustina. L. 2014. *Nutrisi Tanaman*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Ahmad, I. H., Arifin, A. Z., & Pratiwi, S. H. 2017. Uji Adaptasi Pertumbuhan Tanaman Kubis Bunga (*Brassica Oleracea* Var. Botrytis L.) Dataran Tinggi Yang Ditanam Didataran Rendah Pada Berbagai Kerapatan Tanaman Dan Naungan. *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan*, 11-17.
- Anwar, M. M. (2018). *Pemanfaatan Limbah Pasar Sebagai Nutrisi Hidroponik pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* var, *Red rapids*)*. Skripsi. Jurusan Agroteknologi. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Volume Impor dan Ekspor Sayur Tahun 2019*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.
- Barus, N. 2016. *Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Rebung Bambu Betung dan Bio Urin Kelinci Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Petsai (*Brassica chinensis* L)*. Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Medan Area.
- BIOCOLONY: *Jurnal Pendidikan Biologi dan Biosains* e-ISSN 2656-9582 p-ISSN 2656-954X BIOCOLONY Vol. 3 No. 1, Juni 2020 Hal: 10-18 14
- Budiwansah, M., & Maizar. 2021. *Pengaruh Air Ekstrak Limbah Udang Dan Nutrisi AB Mix Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Pagoda (*Brassica Narinosa*) Dengan Sistem Budidaya Hidroponik Sistem Sumbu (Wick)*. *Jom – Agroteknologi Agribisnis Dan Akuakultu*, 31-40.
- Cahyono. 2005. *Budidaya Tamana Sayuran Penebar Swadaya*. Jakarta.
- Dartius. 2015. *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Delina, Y., D. Okalia dan A. Alatas,. 2019. *Pengaruh Pemberian Dolomit dan Pupuk KCl terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalanicum*. L)*. *Green Swarnadwipa: Jurnal Pengembangan Ilmu Pertanian*, 1(1), 39-47.

- Dewi Tyas Sumarah Kurnia, dan Daryanti. 2009. Uji Dosis Ekstrak Rebung Pada Beberapa Varietas Padi Unggul. ISSN: 0854-2813 AGRINECA, VOL. 9 NO. 1 JANUARI.
- Doni Pramana, (2022). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanan Selada Merah (*Lactuca sativa* L) Terhadap pemberian POC daun Lamtoro dan pupuk SP-36. Jurnal Ilmiah mahasiswa Pertanian [JIMTANI] ISSN: 2808-7712 VOL 2 Nomor 3 Maret 2022 Hal 1-13.
- Duaja, M.D., Gusniwati, Z.F. Gani dan H. Salim. 2012. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Selada (*Lactuca sativa* L.). Jurnal Agroteknologi. 1(3): 154-160.
- Falasifa, A. Slameto dan Kaang. H. 2014. Pengaruh Pemberian Ekstrak (*Aschophyllum nodosum*) Serbuk dan Cair Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada Berdaun Merah (*Lactuca sativa* var. *crispa*) Vol 1. No 3 : 62-64.
- Haq., Nurdin N. 2009. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan NPK 16:16:16 terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Riau Pekanbaru.
- Hindrawati, Sri dan Natalia Hesty. 2011. *Keunggulan Lamtoro sebagai Pakan Ternak*. Palembang : BPTU Sembawa.
- Imam Saufani dan Wawan, 2017. Pengaruh Pupuk Cair Limbah Biogas pada Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L). Department of Agrotechnology Faculty of Agriculture, University of Riau. Faperta Vol. 4 No. 2 Oktober 2017.
- Jyantie, G., Yunus, A., Pujiasmanto, B., & Widiyastuti, Y. 2017. Pertumbuhan Dan Kandungan Asam Oleanolat Rumput Mutiara (*Hedyotis corymbosa*) Pada Berbagai Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Pupuk Organik Cair. Agrotech Res J., 13-18.
- Junior, J. Benton Jones. 2005. *Hydroponics: A Partical Guide for the Soilless Grower Second Edition*. CRC Press: New York.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Tingkatkan Konsumsi Sayur dan Buah Nusantara Menuju Masyarakat Hidup Sehat. <http://www.depkes.go.id/pdf.php?id=17012500002>. Diakses pada tanggal 20 September 2022
- Krisnakai, 2017. Klasifikasi dan Morfologi Selada Merah. Skripsi Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

- Lahadassy, J., A.M Mulyati dan A.H Sanaba. 2007. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Padat Daun Gamal terhadap Tanaman Sawi, *Jurnal Agrisistem*, 3 (6) : 51-55.
- Lingga, P. dan Marsono. 2003. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Lingga,S. 2006. Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Selada Merah (*Lactuca sativa* var.red rapids) Pada Berbagai Tingkat Penaungan Tahap Kedua. 896. *Jurnal Online Agroekoteknologi* Vol.1, No.3, Juni 2013 ISSN No. 2337- 6597.
- Marpaung, E.A. 2017. Pemanfaatan Jenis dan Dosis Pupuk Organik Cair Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Dan Hasil Sayuran Kubis. *Jurnal Agroteknosains*. Vol 1. No 2. ISSN 2598-6228.
- Manhuttu, A.P. Rehatta, H dan Kailola, J.J.G. 2014. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Hayati Bioboost Terhadap Peningkatan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L). *Agrologia*. Vol 3. No 1. : 18-27.
- Meirina, T., Sri D., dan Sri H. 2014 Produktivitas Kedelai Yang Diperlakukan Dengan Pupuk Organik Cair Lengkap Pada Dosis Dan Waktu Pemupukan Yang Berbeda. *Laporan*. Lab BiologiStruktur Dan Fungsi Tumbuhan, Jurusan Biologi MIPA UNDIP
- M. G. C. Wulandari. 2011. Pengaruh Air Cucian Beras Merah dan Beras Putih terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada (*Lactuca sativa* L). *Jurnal Pasca Sarjana*.
- Monica, R. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Lamtoro Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kedelai. *Skripsi*. Yogyakarta: Uneversitas Sanata Dharma.
- Mukhofifatul Ainiya, Moch Fadil, dan Rika Despita. 2019. Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis dengan Pemanfaatan Trichokompos dan POC Daun Lamtoro. *Jurnal Agrotech Res J*, December 2019, 3(2): 69-74
- Nugroho, P. 2012. *Panduan Membuat Pupuk Organik Cair*. Pustaka baru press. Yogyakarta
- Palupi, R. E., & Dedywiryanto, Y. (2008). Kajian karakter ketahanan terhadap cekaman kekeringan pada beberapa genotip bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis*). *Jurnal Agro*, 24-32.
- Parlimbungan D., Robert L., dan Faizal H. 2006. Pengaruh Ekstrak Daun Lamtoro sebagai Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanamam Sawi. *Jurnal Agrisistem* Desember Vol 2. No 2.

- Pinus, L., & Marsono. (2011). Petunjuk Penggunaan Pupuk.
- Pracaya dan Kartika, J., G., 2017. *Bertanam 8 Sayuran Organik*. Cetakan II, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Priangga, R., Suwarno, dan Nur H. 2013 Pengaruh Level Pupuk Organik Cair Terhadap Produksi Bahan Kering Dan Imbangan Daun Batang Rumput gajah Defoliiasi Keempat. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. April 2013. 1 (1): 365-373
- Prihatini, I. 2012. Pengaruh Dosis Nitrogen Dan Cara Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Selada Keriting Merah (*Lactuca sativa* L.) Pada Sistem Pertanaman Vertikal. [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Gajah Mada.
- Purwanto I. 2007. Mengenai Lebih Dekat Leguminosae. Yogyakarta. Penerbit Kanisius.
- Plantamor. 2012. Petai Cina dalam : <http://plantamor.com/indek.php?plant=772> Diakses pada tanggal 20 september 2022
- Ramadan, S. Basir. M dan Wahyudi. I. 2018. Pengaruh Pupuk Kandang Ayam Terhadap Serapan Kalium (K) Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L) Pada Entols Lembah Palu. *Jurnal Agroland*. ISSN 0854-641X.
- Rasyid, R. 2017. Kualitas Pupuk Cair (biourine) Kelinci yang Diproduksi Menggunakan Jenis Dekomposer dan Lama Proses Aerasi yang berbeda. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanudin. Makasar.
- Rizky, A. A. 2017. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* var. *red rapids*) Terhadap Ukuran Polybag dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair. Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya.
- Roidi, Ahmad. 2016, Pengaruh pemberian pupuk cair daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) terhadap pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassicca Chinensis* L.). Skripsi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Salisbury, F.B., dan Cleon, W.R. 1995. Fisiologi Tumbuhan. Jilid 3. Bandung: ITB.
- Sastradihardja, Singgih. 2006. Sukses Bertanam Sayuran Secara Organik. Angkasa. Bandung. Hal 74
- Sugara, K. 2012. Budidaya Selada Keriting, Selada *lollo rossa*, dan Selada *romaine* secara Aeroponik di Amazing Farm, Lembang, Bandung. Skripsi Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.

- Sunardjono, H. 2005. Bertanam 30 Jenis Sayuran. Penebar Swadaya. Jakarta. Hal 184
- Sutedjo, M. M. 2010. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suriadikarta, Didi Ardi., Simanungkalit, R.D.M. (2006). *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Jawa Barat: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Hal 2
- Soesanto, E. dan Ariyadi, T. 2008. Pengaruh Pemberian Ekstrak Rebung Bambu Apus Terhadap Proporsi Kenaikan Berat Badan Tikus Putih (*rattus norvegicus strain wistar*) Jantan. Skripsi Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Sonhaji, A. 2008. Pupuk Tanaman Buatan Sendiri. Bandung : CV. Wahana Iptek Bandung.
- Syafruddin., Nurhayati dan Ratnawati. 2012. Pengaruh Jenis Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman. *J. Floratek*. 7 (9) : 107-144.
- Zahrah, S. 2011. Respons Berbagai Varietas Selada (*Lactuca sativa* (L) Merrill) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urin Kelinci. *Jurnal Teknobiologi*, II(1) 2011: 65 – 69 ISSN : 2087 – 5428. Universitas Islam Riau.
- Zulkarnain. 2013. Budidaya Sayuran tropis H. Zulkarnain Editor, Suryani Cet. 1. Jakarta: bumi Aksara, xvii, 219 hlm.; 23 cm.