

**PENGARUH PEMBERIAN KASCING DAN PUPUK HAYATI BIO-
EXTRIM TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN PAKCOY
(*Brassica rapa chinensis* L.)**

SKRIPSI

OLEH :

**PANCA PROFESI GULO
15710028**

Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Ir. Susana Tabah Trina Sumihar, MP

Ir. Bangun Tampubolon, MS



**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN
MEDAN**

2022
RINGKASAN

PANCA PROFESI GULO “PENGARUH PEMBERIAN KASCING DAN PUPUK HAYATI BIO-EXTRIM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN PAKCOY” (*Bassica rapa chinensis* L.)”. dibimbing oleh SUSANA TABAH TRINA SUMIHAR sebagai Pembimbing Utama dan BANGUN TAMPUBOLON sebagai pembimbing Pendamping.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kascing dan pupuk hayati bio-extrim serta interaksinya terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy (*Bassica rapa chinensis* L.).

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Pertanian di Desa Lawelu, Kecamatan Ulu Moro'o, Kabupaten Nias Barat. Lahan penelitian berada pada ketinggian sekitar 300 m di atas permukaan laut (dpl), keasaman tanah (pH) 6,5. Pelaksanaan penelitian pada bulan Juli 2021 sampai Agustus 2021.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) yang terdiri dari 2 faktor perlakuan yaitu faktor dosis pupuk kascing (K) terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu $K_0 = 0$ kg/petak (kontrol), $K_1 = 1,5$ kg/petak setara dengan 15 ton/ha, $K_2 = 3$ kg/petak setara dengan 30 ton/ha (dosis anjuran) dan $K_3 = 4.5$ kg/petak setara dengan 45 ton/ha. Faktor kedua, konsentrasi pupuk hayati bio-extrim (B) terdiri dari 3 taraf perlakuan yaitu $B_0 = 0$ ml/liter air/m², $B_1 = 5$ ml/liter air/m² setara dengan 50 liter/ha (konsentrasi anjuran), $B_2 = 10$ ml/liter air/m² setara dengan 100 liter/ha. Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, bobot basah panen tanaman dan bobot basah jual tanaman.

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa Pemberian pupuk kascing berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 10, 15 dan 20 HSPT, berpengaruh tidak nyata pada umur 5 HSPT. Selanjutnya berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun pada umur 15 dan 20 HSPT, berpengaruh tidak nyata pada umur 5 dan 10 HSPT serta berpengaruh sangat nyata terhadap bobot basah panen dan bobot jual panen tanaman pakcoy. Pemberian pupuk hayati bio-extrim berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, bobot basah panen dan bobot basah jual tanaman pakcoy pada semua umur pengamatan. Interaksi antara pemberian pupuk kascing dan pupuk hayati bio-extrim pada berbagai dosis dan konsentrasi berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, bobot basah panen dan bobot basah jual tanaman pakcoy pada semua umur pengamatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung. 2007. *Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat (Ipomea Reptans Poir)*. J. Sains MIPA, Edisi Khusus Tahun 2007, Vol.13, No. 1, Hal.: 26 – 28 ISSN 1978-1873.
- Anonimus b, 2008, Pupuk Alami, <http://www.graminea.or.id>, diakses pada tanggal 03-01-2012.
- Arlingga, B., A. Syakur, dan H. Mas'ud. 2014. Pengaruh presentase naungan dan dosis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman seledri (*Apium graveolens L.*). J. Agrotekbis 2 (6): 611-619.
- Azarmi, R., M.T. Giglou and R.D Taleshmikail. 2008. *Influence of Vermicompost on Soil Chemical Properties in Tomato (Lycopersicum esculentum)*. Field. Arican Journal of Biotechnology Vol 7 (14).
- Buckman dan Nyle. 2005. *Ilmu tanah*. Bhatara Karya Aksara. Jakarta.
- Dwijosapoetro. 1985. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Jakarta: Djambatan.
- Eko, M., 2007, Budidaya Tanaman Sawi (*Brassica juncea L.*), Penebar Swadaya, Jakarta.
- Elzebroek, A.T.G., dan K. Wind. 2008. Guide to cultivated plants. CAB International, London.
- Fahrudin, Fuat. 2009. *Budidaya Caisim (Brassica Juncea L.) Menggunakan Ekstra Teh dan Pupuk Kascing*. Surakarta: Universitas Sebelasa Maret.
- Fransisca, S. 2009. Respon Pertumbuhan dan Produksi Sawi (*Brassica juncea L.*) Terhadap Penggunaan Pupuk Kascing dan Pupuk Organik Cair. Skripsi Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Ginting, J., Habiby, M.R., Damanik, S. 2013. Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*) pada beberapa Pengolahan Tanah Inseptisol dan Pemberian Pupuk Kascing. Journal Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara 1(4) : 1183-1194.
- Hakim. 2002. *Kemungkinan Penggunaan Tithonia Diversifolia Sebagai Sumber Bahan Organik Dan Unsur Hara. Laporan Pusat Penelitian Iptek Nuklir (P3IN)*. Universitas Andalas. 49 Hal.
- Haryanto, W., T. Suhartini, dan E. Rahayu. 2007. Teknik Penanaman Sawi dan Selada Secara Hidroponik. Jakarta : Penebar Swadaya.

- Haryanto, 2001. Pakcoy dan selada. Penebar sawadaya. Jakarta.
- Hasibuan. 2008. *Manajemen Dasar, Pengertian, Dan Masalah*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2016. Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Tanaman Pak Coy (Sawi- sawian). Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Lahadassy. 2007. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Padat Daun Gamal Terhadap Tanaman Sawi. *Jurnal Agrisistem*, Vol.3 (2), Desember.
- Malau, S. 2005. *Perancangan Percobaan*. Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen. Medan.
- Manahan, S., Idwar, dan Wardati. 2016. *Pengaruh Pupuk NPK dan Kascing terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit (Elaeis Guineensis Jacq.) Fase Main Nursery*. Fakultas Pertanian. Universitas Riau. JOM Faperta Vol. 3 No. 2 Oktober 2016. Diakses Tanggal 10 Juni 2018.
- Margiyanto E. 2007. Budidaya tanaman sawi. <http://www.skma.org>. [31 Agustus 2016].
- Musnawar, E. I. 2006. *Pupuk Organik*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nurhayati. 2012. Pengaruh Perlakuan Interaksi antara Dosis dan Waktu Pemberian Pupuk Hayati Majemuk Cair Bio Extrim terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum L.*). *J. Stevia*, II(1): 7–14.
- Nyakpa. 1998. *Kesuburan Tanah*. Universitas Lampung
- Palungkun. 1999. *Sukses Beternak Cacing Tanah (Lumbricus rabellus)*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Poerwowidodo. 1992. *Telaah Kesuburan Tanah*. Penerbit Angkasa. Bandung. 275 hal.
- Rahmah. 2014. Pengaruh Pupuk Organi Cair Berbahan Dasar Limbah Sawi Putih (*Brassica Chinensis L.*) Terhadap Pertumbuhan Tanama Jagung Manis (*Zea mays L.* Var. Saccharata). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. Vol. 22, No.1,
- Rubatzky V E dan Yamaguci M. 1998. *Sayuran Dunia 2 Prinsip, Produksi dan Gizi*. Bandung. ITB.
- Rukmana, 2002, *Bertanam Petsai dan Sawi*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Rukmana, 2012. *Pertanian Berkelanjutan: Mengapa, Apa dan Pelajaran Penting dari Negara Lain*; Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin.

- Sagala, A. D., S. Utami, dan A. S. Damanik. 2011. Respon pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) dengan pemberian pupuk hayati Bio Extrim pada berbagai media tanaman. *J. Agrium* 17 (1): 7-11.
- Setyaningrum, H. D dan C. Saparinto. 2011. Panen Sayur Secara Rutin di Lahan Sempit. Jakarta Penebar Swadaya.
- Sinha, R.K., S. Herat, S. Agarwal, R. Asadu and E. Carretero. 2002. *Vermiculture and Waste Management: Study of Action of Earthworms Elsinia Foetida, Eudrilus Euginae and Perionyx Excavates on Biodegradation of Some Community Wastes in India and Australia.* the Environmentalist: Vol 22(3).
- Suhardiyanto, A dan M. K. Purnama. 2011. Penanganan Pascapanen Caisin (*Brassica campestris*) Dan Pakcoy (*Brassica rapa*) dengan pengaturan suhu rantai dingin (*Cold Chain*). *Laporan Penelitian Madya*. Fakultas MIPA Universitas Terbuka. 87 hal.
- Sukmawati, S. 2012. Budidaya pakcoy (*Brassica chinensis*. L) secara organik dengan pengaruh beberapa jenis pupuk organik.
- Sunarjono, Hendro. 2013. Bertanam 36 Jenis Sayur. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Supadno, W. 2010. Pembibitan dan Dosis Pupuk Tanaman Kailan. Agromedia Pustaka Jakarta.
- Supriati Y. dan Herliana E. 2014. 15 Sayuran Organik dalam Pot. Penebar Swadaya. Jakarta. 148 hlm.
- Wahyudin, A. 2010. *Management of Latosol Soil Throungh the Use of Vermi-Manure Originssated From Live Stock Feces Whit an Indicator of Mustard Green (Brassica juncea* L.). Czernj & Coss. Master theses from. JBPTITBPP. [http://digilib.itb.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jbptitbpp-gdl - aguswahyud-28186&q](http://digilib.itb.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jbptitbpp-gdl-aguswahyud-28186&q). Diakses Tanggal 16 Juni 2018.
- Yogiandre, 2011, Budidaya Pakcoy, http://kios.tabloidtransagro.com/budidaya_pakcoy
- Zulvera. 2014. Faktor Penentu Adopsi Sistem Pertanian Sayuran Organik dan Keberdayaan Petani di Provinsi Sumatera Barat. Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor.