

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA DOSIS KOMPOS PAITAN
(*Tithonia diversifolia*) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**

SKRIPSI



ADEL EKA PUTRA
181000454211010

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

PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA DOSIS BOKASI PAITAN (*Tithonia diversifolia*) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)

Abstrak

Bawang merah (*Allium ascalonicum*) adalah salah satu komoditi hortikultura yang dibilang penting di Indonesia. Kebutuhan bawang merah terus meningkat, namun produktivitas bawang merah belum memenuhi kebutuhan. Pemupukan yang optimal merupakan faktor yang mempengaruhi peningkatan produksi tanaman ini. Salah satu pupuk yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi tanaman ini adalah pupuk bokasi paitan. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui dosis bokasi paitan yang baik digunakan untuk tanaman bawang merah. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Januari-Maret 2023 yang bertempat di Kandang Aua, Kelurahan Simpang Rumbio, Kecamatan Lubuk Sikarah, Kota Solok. Lahan ini terletak pada ketinggian 390 mdpl dan suhu rata-rata 21-28°C. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari 5 kelompok dengan 5 perlakuan. Perlakuan dosis bokasi paitan yaitu P0: 0 g, P1: 400 g, P2: 600 g, P3: 800 g, P4: 1000 g. Parameter pengamatan terdiri dari: Tinggi tanaman, Jumlah daun, Jumlah anakan, Berat umbi basah, Hasil produksi berat umbi basah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan pupuk bokasi paitan tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap semua parameter pengamatan tanaman bawang merah.

Kata kunci: bawang merah, bokasi, paitan

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga W., Laksanawati, A., Soetiarso, T.A., & Hidayat, A. (2004). Persepsi Petani Terhadap Status Dan Prospek Penggunaan Semnpv Pada Usahatani Bawang Merah. *J Hort.*11(1), 58-70.
- Adnan. 2018. Pertumbuhana dan Hasil Kubis Bunga (*Brassica Oleracea*, L) Akibat Umur Bibit Yang Berbeda Dan Pemebrian Berbagai Dosis Pupuk Bokasi. *Agro Samudra, Jurnal Penelitian*, 1-13.
- Ahmad, M., A. Ghaffar, Dan M. Rafiq. 2013. *Host Plants Of Leaf Worm, Spodoptera Litura Fabricius (Lepidoptera: Noctuidae) In Pakistan. Asian Journal Of Agricultural Biology* 1(1): 23-28.
- Ahmad. S.R. Sambarinto Dan Salamiah. 2020. Mortalitas Ulat Grayak (*Spodoptera Litura F.*) Yang Diaplikasi Dengan Berbagai Pestisida Nabati. Program Studi Proteksi Tanaman Jurusan Hama Dan Penyakit Tumbuhan. Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mngkurat. Hal: 238-242.
- Amelia, K., N. Novri, dan Reflinaldon. 2015. Keragaman Predator Dan Parasitoid Pada Pertanaman Bawang Merah: Studi Kasus Di Daerah Alahan Panjang, Sumatera Barat. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 1(5): 1005-1010.
- Annisava, A. R. Dan B. Solfan. 2014. *Agronomi Tanaman Hortikultura*. Aswaja Pressindo. Yogyakarta. 156 Halaman.
- Bagus, K. Udiarto, Wiwin S. 2005. Pengenalan hama dan penyakit pada bawang merah dan pengendaliannya. *Balai penelitian sayuran pusat penelitian dan pengembangan hortikultura dan pengembangan pertanian*. No 2. Hal: 4.
- BPS. 2016. *Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura Dan Perkebunan Sumatera Barat. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat.*
- BB Litbang SDLP (Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian). 2008. *Laporan Tahunan 2008. Konsorsium Penelitian Dan Pengembangan Perubahan Iklim Pada Sektor Pertanian. Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian, Bogor*
- De Barror, P. J., S.S. Liu., L.M. Boykin Dan A.B. Dinsdale. 2011. Bemisia Tabaci: A Statement Of Species Status. *Annual Review Of Entomology* 56: 1-19.
- Dewi, N. 2012. *Untung Segudang Bertanam Aneka Bawang*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta. 195 Halaman.

- Dwijoseputro D., 2016. Pengantar Fisiologi Pertumbuhan. Gramedia, Jakarta
- Edi, Syafri. 2019. Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Bawang Merah Pada Dua Cara Tanam Di Lahan Kering Dataran Rendah Kota Jambi. *Agroecotania*, Vol. 2 (1): 1 – 10.
- Elfiati, D. dan Siregar E.B.M. 2010. Pemanfaatan Bokasi Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Campuran Media Tumbuh Dan Pemberian Mikoriza Pada Bibit Mindi (*Melia Azedarach* L). *Jurnal Hidrolitan*. Vol. 1. No. 3. Hal 11-19.
- Elisabeth DW, Santosa. M., dan Herlina. M., 2013. Pengaruh Pemberian Berbagai Bokasi Bahan Organik Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium scalonicum* L). *Jurnal Produksi Tanaman*. 1 (3): 21-29.
- Faqihuddin, M.D. 2011. Penggunaan Berbagai Dosis Bokasi Paitan Dan Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.). Skripsi FPUB.
- Firmansyah, M.A & Anto, A. 2013. “Teknologi Budidaya Bawang Jurnal AGRIFO • Vol. 3 • No. 2 • November 2018 44 Merah Lahan Marjinal Diluar Musim”. Kantor Perwakilan Bank Indonesia. Palangkaraya.
- Firsoni. 2011. Efek Daun Paitan Dan Kelor Di Dalam Pakan Komplit In Vitro. Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner. Universitas Negeri Jakarta: Jakarta.
- Hakim, N dan Agustian. 2012. *Tithonia Untuk Pertanian Berkelanjutan*. Sumatera Barat: Andalas University Press.
- Handayanto, E Dan Hairiyah, K. 2007. *Biologi Tanah*. Pustaka Adipura. Yogyakarta.
- Hastari, R. P. 2019. Pemberian Beberapa Konsentrasi Ekstrak *Tithonia Diversifolia* (*Hemsley*) A. Gray Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Tomat (*Lycopersicum Esculentum* Mill.). Skripsi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 5-20.
- Jama, B., Palm, C.A., Buresh, R.J, Niang, A., Gachengo, C., Nzoguheba, G., Amando, B. 2000. *Tithonia Deversifolia* as green Manure For Soil Fertility Improvement In Western Kenya. *Jurnal Of Agroforestry System*. Vol 49(2). Hal 201-221.
- Jasminarni, Evita dan Novita T. 2021 Respon tanaman caimis terhadap bokasi paitan (*Tithonia difersifolia*) pada tanah ultisol. *Jurnal ilmiah ilmu terapan*. Vol 5 (2) 2021. Hal 301
- Kaleb R., F. Pasara., dan N. Khasanah 2015. Keanekaragaman Serangga Musuh Alami Pada Pertanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L) Yang

Diaplikasi Dengan Bioinsektisida *Beauveria Bassiana* (Bals.-Criv.) Vuill. J. Agroland 22(2):114 – 122.

Kementerian Pertanian 2018. Statistik Pertanian 2018. Pusat Data Dan Sistem Informasi Pertanian, Jakarta.

Kholifah, S., & Maghfoer, M. D. 2019. Respon Tanaman Kubis Bunga (*Brassica Oleracea* Var. *Botrytris* L.) Terhadap Aplikasi Pupuk Nitrogen Dan Pupuk Kandang Kambing. Jurnal Produksi Tanaman, 1451-1460.

Kurniansyah, D. 2010. Produksi Kedelai Organik Panen Kering Dari Dua Varietas Kedelai Dengan Berbagai Jenis Pupuk Organik. Skripsi. Departemen Agronomi Dan Hortikultura Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor. 71 Hal

Kurniawan, H. A. dan F. Fitria. 2021. Life Balance Of Whitefly (*Bemisia Tabaci* Genn.)(Hemiptera: Aleyrodidae) In Chili Plant (*Capsicum Annum* L.). Agrinula: Jurnal Agroteknologi Dan Perkebunan, 4(1): 22-26.

Lestari, S. A. D. 2016. Pemanfaatan Paitan *Tithinia Diversifolia* Sebagai Pupuk Organik Pada Tanaman Kedelai. Iptek Pada Tanaman Pangan, 11(1), 49-56.

Luta, DA., Siregar, M., Syam, F. H. 2022. Pengaruh Pemberian Media Tanam Dan Ekoenzim Terhadap Produksi Tanaman Bawang Merah. Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi, 24 (2), 119-123.

Mariati, J.F. Sianipar, Dan N. Rahmawati. 2015. Karakterisasi Dan Evaluasi Morfologi Bawang Merah Lokal Samosir (*Allium Ascalonicum* L.) Pada Beberapa Aksesori Di Kecamatan Bakti Jaya. Jurnal Agroteknologi, Vol. 4 (1): 1962 – 1972

Marsadi, D., I. W. Supartha, Dan A.S. Sunari. 2017. Invasi Dan Tingkat Serangan Ulat Bawang (*Spodoptera Exigua* Hubner) Pada Dua Kultivar Tanaman Bawang Merah Di Desa Songan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli. Jurnal Agroekoteknologi Tropika (Journal Of Tropical Agroecotechnology), 28(2): 360-369.

Martha, A. dan Asri Subkhan M. 2023. Respon Pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glicine max* L. Merrill) terhadap penyemprotan methanol dan pemberian pupuk organik Bokasi. Jurnal Agro Wiralodra . Volume 6, Nomor 2. Hal 1- 7

Mcauslanes HJ. 2001. Sweetpotato Whitefly B Biotype Or Silverleaf, *Bemisia Tabaci* (Gennadius) Or *Bemisia Argentifollii* Belows And Erring (Insecta: Hemiptera: Aleyrodidae). Institute Or Food And Agricultural Sciences (IFAS) University Of Florida. EENY-129 (IN286): 1-9.

Munawar, A. 2011. Kesuburan Tanah Dan Nutrisi Tanaman. IPB Press. Bogor

- Nisa, U.K., A. Syamsunihar, Dan Usmedi. 2014. Komplementasi Pupuk K Dengan Pupuk Kandang Terhadap Hasil Dan Kuantitas Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*) Di Lahan Kering. *J. Pertanian* 5 (5) : 1-4.
- Nonci, N., dan A. Muis. 2011. Bioekologi Dan Pengendalian Pengorok Daun *Liriomyza Chinensiskato* (Diptera: Agromyzidae) Pada Bawang Merah. *Jurnal Litbang Pertanian* 30(4): 148- 155.
- Novizan. 2012. Petunjuk Pemupukan Yang Efektif. Agro Media Pustaka. Jakarta. 114 Hal.
- Nurhabibah, M. 2020. Pengaruh Pemberian Bokasi Paitan (*Tithonia Divesifolia*) Dan POC Limbah Udang Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus Vurgaris Schard*). *Skripsi Univesitas Medan Area*, Hal 34.
- Nurhasanah, N. 2012. Pengaruh Pemetongan Umbi Bibit Dan Perimbangan Pupuk Terhadap Pertumbuhan, Hasil Dan Umur Simpan Umbi Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*). Skripsi. Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian Sebelas Maret. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Nurjanani dan Ramlan. 2008. Pengendalian Hama *Spodoptera Exigua Hbn.* Untuk Meningkatkan Produktivitas Bawang Merah Pada Lahan Sawah Tadah Hujan Di Jeneponto, Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 11(2) Hal 166.
- Prihatiningrum, A. E., dan Bilyardi, A. 2020. Pengaruh POC Paitan (*Tithonia diversifolia L.*) Dan Media Tanam Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi Pagoda (*Brassica Nanirosa L.*) Nabati. 8.1, 23-28
- Purwani, J. 2011. Pemanfaatan *Tithonia diversifolia* (Hamsley) A. Gray Untuk Perbaikan Tanah. *Balai Penelitian Tanah*, 253-263.
- Priyantono, E., A. Ete, Dan Andrianton. 2013. Vigor Umbi Bawang Merah (*Allium Ascallonicum L.*) Varietas Palasa Dan Lembah Palu Pada Berbagai Kondisi Simpan. *E.-J. Agrotekbis*, 1(1) : 8-16.
- Sartono. 2009. Budidaya Bawang Merah, Bawang Putih, Dan Bawang Bombay. Intimedia. Jakarta.
- Setiawati, W., A. Hasyim., A. Hudayya, Dan B. M. Shepard. (2014). Evaluation Of Shade Nets And Nuclear Polyhedrosis Virus (Senpv) To Control *Spodoptera exigua* (Lepidoptera: Noctuidae) On Shallot In Indonesia. *Advances In Agriculture & Botanics*, 6(1), 88-97.
- Shahabuddin, A. Anshary, Dan A. Gellang. (2012). Tingkat Serangan Dan Jenis Lalat Penggorok Daun Pada Tiga Varietas Lokal Bawang Merah Di Lembah Palu Sulawesi Tengah. *J. HPT Tropika* 12(2): 153-161.

- Simatupang, P. 2014. Pengaruh Dosis Bokasi Paitan (*Tithonia diversifolia*) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kol Bunga Pada Sistem Pertanian Organik. *Skripsi Universitas Bengkulu*, 5-13.
- Syofiani, R. 2019. Efektifitas Pemberian Paitan (*Tithonia diversifolia*) Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai Pada Tanah Bekas Tambang Emas. *Jurnal Agroteknologi*, 71-78.
- Subandi, N. 2005. Pertumbuhan, Produksi Dan Tingkat Serangan Penyakit Bercak Ungu (*Alternaria Porri*) Pada Tiga Varietas Bawang Merah Dengan Perlakuan Pupuk Organik Cair Dan (*Trichoderma Harzianum*). *Jurnal Agrijati* 1(1). Hal 9.
- Suhastyo, A. A., Dan Raditya, T. F. 2019. Respon Pertumbuhan Dan Hasil Sawi Pagoda (*Brassicae Narionase L.*) Terhadap Pemberian Mol Daun Kelor. *Jurnal Agroteknologi Research*, 56-60.
- Sunaryuno, H. Dan P. Soedomo. 2010. *Agribisnis Bawang Merah*. Sinar Baru Algensindo. Bandung. 81 Hal.
- Suriani, N. 2011. Bawang Bawa Untung : Budidaya Bawang Merah Dan Bawang Merah. Cahaya Atma Pustaka: Yogyakarta.
- Susetya, D. 2012. Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik. Baru Press.
- Sutanto, R. 2005. Pertanian Organik. Kanisius. Jakarta.
- Takeda, M., Kawai, A., Mitsunaga, T., Tsukazaki, H., Yamashita, K. I., And Wako, T. 2020. A Novel Method For Evaluating The Egg Killing Defenses And Varietal Resistance Of The Bunching Onion Against *Liriomyza Chinensis* (Diptera: Agromyzidae) Via The Artificial Inoculation Of Eggs. *Applied Entomology And Zoology*, 55(1): 93-103.
- Taofik, A., Hasani, S., Cahyaningtyas, A., & Frasetya, B. 2020. Pemanfaatan Pupuk Organik Cairan Paitan (*Tithonia diversifolia*) Pada Berbagai Dosis Dan Ragam Aplikasi Terhadap Pertumbuhan Kalia (Brassica oleracea Var. Acephala). *Jurnal Agroteknologi*, 25-32.
- Tomi, M.S.S. 2020. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L*) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Limbah Urin Sapi dan Bokasi Tumbuhan Paitan (*Tithonia diversifolia*). Skripsi. Program studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Medan Area. Medan.
- Uke, K. H.Y., H. Barus Dan I. S. Madauna. 2015. Pengaruh Ukuran Umbi Dan Dosis Kalium Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) Varietas Lembah Palu .E-.J. *Agrotekbis*. 3(6) : 655-661.

- Wenny D., Meiriani., Saggam S. 2014. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicim L*) dengan pembelahan Umbi bibit pada beberapa jarak tanam. Jurnal Online Agroteknologi. Vol 2. No. 3, Juni 2014. Hal 1.
- Wibisono. 2010. Pemanfaatan Pada Limbah Organik Untuk Pupuk. Buletin Perkebunan. Vol 02/1 KNNS.
- Wibowo, S. 2009. Budidaya Bawang. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Widodo, K. J., M. Yunus, Dan S. Shahabuddin. 2017. Pengaruh Penggunaan Beberapa Mulsa Terhadap Serangan Ulat Bawang *Spodoptera Exigua* (Lepidoptera: Noctuidae) Pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) Di Desa Bolu Pountu Jaya Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian, 21(2): 104-108.
- Winarko. 2012. Pengaruh Periode Vernalisasi Terhadap Pembungaan Dan Hasil Biji Beberapa Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum*). Skripsi, Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Wulandari. Y. 2013. Sukses Bertanam Bawang Merah Dari Nol Sampai Panen. ARC Media. Jakarta. 80 Hal.

