

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Perlakuan jarak tanam berpengaruh secara signifikan terhadap parameter pertumbuhan tinggi tanaman (42 HST, 56 HST) dan berat kering biji per petak
2. Perlakuan takaran pupuk kompos biochar berpengaruh secara signifikan terhadap parameter pertumbuhan jumlah cabang dan parameter hasil berat polong per tanaman
3. Penelitian tidak terjadi interaksi antara perlakuan jarak tanam dan takaran pupuk kompos biochar terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.

5.2 Saran

1. Perlu melakukan penelitian lanjutan tentang jarak tanam dan takaran pupuk kompos biochar untuk menguji kembali residu pupuk yang masih ada.
2. Dapat dilakukan proses budidaya tanaman kacang tanah dengan menggunakan perlakuan jarak tanam 40cm×15cm dan takaran pupuk kompos biochar 25t/Ha dalam meningkatkan produktifitas tanaman kacang hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi, Timotius (2020). Pengaruh Jenis Bahan Pengkaya Dan Takaran Kompos Biochar terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) di Tanah Entisol Semiarid. *Savana Cendana*, 5(03), 59-6
- Astuti, D. T., Hawayanti, E., Afrizal, H. A., & Sebayang, N. S. (2021). Respon pemupukan dan jarak tanam yang berbeda terhadap hasil tanaman kedelai. *Jurnal Agrium*, 18(2).
- Agegnehu, G., et al. (2016). Biochar and manure integration on soil nutrient availability, uptake and maize yield under conservation agriculture in Malawi. *Nutrient*
- Alphiani, Y., Zulkifli, & Sulhaswari. (2013). Pengaruh Pupuk Kascing dan NPK Mutiara 16:16:16 terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Seledri (*Apium graveolens* L.). *Jurnal Dinamika Pertanian*, XXXIV, 275–286.
<https://journal.uir.ac.id/index.php/dinamikapertanian/article/view/5430>
- Anonimus. 2019. Kabupaten Wonosobo Dalam Angka. Wonosobo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonosobo.
- Atika, Rina. 2018. Respons Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) dengan Pemberian Giberelin di Lahan Salin. Skripsi. Universitas Sumatera Utara
- Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. 2005. Teknik Budidaya Kacang Hijau. www.balitkabi.litbang.pertanian.go.id. (Diakses 25 Oktober 2017).
- Bimasri J. (2014). Peningkatan produksi tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) di tanah gambut melalui pemberian pupuk N dan P. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*. Hal. 613-620.
- Chaniago, N., Purba, D. W., & Utama, A. (2017). Respon pemberian pupuk organik cair (poc) bonggol pisang dan sistem jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi kacang hijau (*Vigna radiata* L. Willczek). *Bernas: Jurnal Penelitian Pertanian*, 13(2), 1-8.
- Chimouriya, S., Lamichhane, J., Gauchan, D. P., & Dhulikhel, K. (2018). Green manure for restoring and improving the soil nutrients quality. *Int. J. Res*, 5, 1064–1074

- Dessy Dora., dkk. (2021). Pengaruh Ekstrak Bawang Putih Terhadap Pertumbuhan Setek Batang Pada Berbagai Jenis Bugenvil (*Bougainvillea spectabilis* Willd). *Jurnal Agrotek*. 9(2). Halaman 1-8.
- Dewanto, F. G. et al. (2017) „Pengaruh Pemupukan Anorganik Dan Organik Terhadap Produksi Tanaman Jagung Sebagai Sumber Pakan.“, *Zootec*, 32(5), pp. 1–8. doi: 10.35792/zot.32.5.2013.982.
- Fahmi, A., Syamsudin, Utami, S. N. H., & Radjagukguk, B. (2010). Pengaruh Interaksi Hara Nitrogen dan Fosfor terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.) pada Tanah Regosol dan Latosol. *Berita Biologi*, pp. 297–304. <https://doi.org/10.14203/beritabiologi.v10i3.744>
- Farianti, N., Ninuk H., dan Didik H., 2015. Pengaruh Pemberian Kalium Nitrat (KNO₃) terhadap Pengisian Biji Tiga Varietas Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.), *Jurnal Produksi Tanaman* . Vol.5 No. 7. Juli 2017 1110-1118. ISSN 2527 – 8452.
- Fathini Dannar Nur., Sriyanto Waluyo., Suci Handayani. 2014. Pengaruh Masa Inkubasi Vinasse dan Takaran Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Merah (*Capsicum Annum* L.). *Vegetalika* Vol.3 No.2, 2014: 13 – 24
- Febriono, R., Susilowati, Y. E., & Suprpto, A. 2017. Peningkatan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans* L.) Melalui Perlakuan Jarak Tanam dan Jumlah Tanaman Per Lubang. *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika*, 2(1), 22-27.
- Fitriani, A, 2014. Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Limbah Organik terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L.). Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Bengkulu.
- Gao, M., Liu, X., Li, N., Luo, P., Han, X., Yang, J. 2017. The Impact Of Application Of Biocar On Peanuts Growing. *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 274 012156
- Gomez, K. A dan Gomez, A. A. 1984. *Prosedur Statistik Untuk Penelitian Edisi Kedua*. Jakarta: UI-Pres, hal: 13-16.
- Gul, S., et al. (2015). Efek pemberian biochar pada sifat kimia tanah dan produktivitas tanaman. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 58(2), 49-58

- Hakim, R. R., & Nasution, E. K. (2021). Psychological Stressor Caused Alpha Male Non-Human-Primate *Macaca fascicularis* to Become Agonistic When Struggling Over Food. *Journal of Psychological Perspective* 3(1): 41–45.
- Hanisar, W. (2015). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Universitas PGRI Yogyakarta*.
- Harjoso, dan T.T. Taufik. 2016. Aplikasi pupuk organik terhadap hasil kacang hijau (*Vigna radiata* L.) di ultisol. *Jurnal Kultivasi*, 15(3).
- Harjoso, T. & Taufik, T. 2016. Aplikasi pupuk organik terhadap hasil kacang hijau (*Vigna radiata* L.) di ultisol. *Kultivasi*, 15(3): 159–163.
- Hartatik W, Husnain, Widowati LR. 2015. Peranan pupuk organik dalam peningkatan produktivitas tanah dan tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 9(2): 107–120
- Hastuti, D. P., Supriyono, dan Hartati, S. 2018. Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) pada Beberapa Dosis Pupuk Organik dan Kerapatan Tanam. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 33(2):89-95.
- Hatta, H, R. 2018. Sistem Pakar Pemilihan Tanaman Pertanian untuk Lahan Kering. Samarinda: Mulawarman University Press.
- Hidayat, F., Sugiarti, U., Wicaksono, A.R, 2010. Pemanfaatan Limbah Media Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Florida*) Sebagai Tambahan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). Jurusan Agroteknologi, Universitas Widyagama Malang. *AGRIKA*, Volume 4, Nomor 2.
- Hussain, A., et al. (2017). Vocational Education Empowers Micro-entrepreneurial Culture in Pakistan. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research*, 3, 844-852. ISSN: 2454-1362.
- Irsyad, Y.M.M. dan D. Kastono, 2019. Pengaruh Macam Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung (*Zea Mays* L.). *Vegetalika* 8(4) : 263-275.
- Junaidi, M. R., Zaini, M., Ramadhan, Hasan, M., Ranti, B. Y. Z. B., Firmansyah, M. W., Umayasari, S., Sulistyono, A., Aprilia, R. D., & Hardiansyah, F. (2021). Pembuatan Eco Enzyme Sebagai Solusi Pengolahan Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 118–123.

- Lili, T. A., T. Irmansyah dan Haryati. 2014. Pengaruh Jarak Tanam dan Pemberian Kompos Jerami Padi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Sabrang (*Eleutherine americana* Merr.). *Jurnal Online Agroekoteknologi*. ISSN No. 2337- 6597 Vol.2, No.3 : 974 - 981 , Juni 2014. Universitas Sumatera Utara.
- Lusmaniar, Oksila, dan S. Dewi. (2020). Pengaruh pemberian pupuk hayati agobost terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.). *J. Ilmu Pertanian Agonitas*. 2 (1): 34-42.
- Marzuki, A. R. dan Soeprapto HS., 2004. *Bertanam Kacang Hijau*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Mateus, R., Kantur, D., & Moy, L. M. (2017). Pemanfaatan biochar limbah pertanian sebagai pembenah tanah untuk perbaikan kualitas tanah dan hasil jagung di lahan kering. *J. Agrotrop*, 7, 99–108.
- Mawardiana. 2013. Pengaruh Residu Biochar dan Pemupukan NPK terhadap Dinamika Nitrogen, Sifat Kimia Tanah dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.) Musim Tanam Ketiga. Program Studi Magister Konservasi Sumberdaya Lahan, Pascasarjana Unsyiah. Banda Aceh. Vol 2 No 3 Hal 225-260.
- Meylia, R. D. dan K. Koesriharti. (2018). Pengaruh pemberian pupuk fosfor dan sumber kalium yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 6 (8), 1934 – 1941
- Mukhtar, A.A. (2009). Pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau (*Vigna radiata* L.). *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 6(1), 1-15.
- Mustakim M. 2012. *Budidaya Kacang Hijau Secara Intensif*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press. pada tailing emas terhadap biodegradasi sianida dan pada tailing emas terhadap biodegradasi sianida dan Pamungkas, Djoko Heru. "Pengaruh lama dan waktu peneduhan terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau varietas camar." *Planta Tropika* 2.1 (2014): 12-19. pertumbuhan kedua tanaman [Tesis]. Bogor:
- Mustakim, M. 2012. *Budidaya kacang hijau secara intensif*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta..
- Nur, R., A.R. Noor & M. Elma. 2016. Pembuatan Pupuk Oorganik Cair dari Sampah Organik Rumah Tangga dengan Penambahan Bioaktivator EM4 (Effective Microorganisms). *Konversi*, 5 (2): 5–12

- Pantilu, L.I., Mantiri, F. R., dan D. Pandiangan. 2012. Respons Morfologi dan Anatomi Kecambah Kacang Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) Terhadap Intensitas Cahaya yang Berbeda. *Jurnal Bioslogos*. 2(2):79-87
- Purwono, & Hartono. (2008). *Bertanam Jagung Unggul*. Jakarta: Swadaya.
- Rayani, T. F., Resti, Y., & Dewi, R. K. (2021). Kuantitas dan kualitas fodder jagung, padi dan kacang hijau dengan waktu panen yang berbeda menggunakan smart hydroponic fodder. *Jurnal Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan*, 19(2), 36-41.
- Rohmanah, S, 2016. Pengaruh Variasi Dosis dan Frekuensi Pupuk Hayati (Biofertilizer) terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). Program Studi S-1 Biologi Departemen Biologi. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga
- Rosnina, A.G., Syafani, A., Supraja, A., & Ardiyanti, B. 2021. Efek kombinasi biochar dan mikoriza pada pertumbuhan tanaman jagung pulut ungu (*Zea mays* L. var *ceratina* Kulesh) tanah inseptisol Reuleut. *Agriprima: Journal of Applied Agricultural Sciences*, 5(1), 34–40.
- Rukmini, A, 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) pada Kondisi Kadar Air Tanah yang Berbeda. Jurusan Biologi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Rusdi, M. (2019). Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Volume Penjualan Pada Perusahaan Genting Ud. Berkah Jaya. *Jurnal Studi Manajemen dan Bisnis*, Volume 6, Nomor 2, 51.
- Sadzli, M. A., & Supriyadi, S. (2019). Pengaruh Biochar Sekam Padi dan Kompos Paitan (*Tithonia diversifolia*) terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) di Tanah Mediteran. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 12(2), 102-108.
- Setiawati, M. R., Sofyan, E. T., Nurbaity, A., Suryatmana, P., dan Marihot, G. P. 2017. Pengaruh Aplikasi Pupuk Hayati, Vermikompos Dan Pupuk Anorganik Terhadap Kandungan N, Populasi *Azotobacter* sp. Dan Hasil Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) Pada Inceptisol Jatinangor. *Agrologia*, 6(1): 1-10.

- Suratmin, et al, 2017. Penggunaan Pupuk Kompos Dan Pupuk Fosfor Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau. Program Studi Pendidikan Biologi IAIN Ambon. ISSN 2252 – 858X.
- Tien, T., W. Widodo dan Kanta, 2012. Karakterisasi Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Padi Akibat Pengaturan Jarak Tanam yang Berbeda di Lahan Sawah Irigasi. Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah Vol. 3 No. 2 Juni 2012. Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti. Bandung.
- Trustinah, Radjit, B. S., Prasetiaswati, N., dan Harnowo, D. 2014. Adopsi Varietas Unggul Kacang Hijau di Sentra Produksi. Iptek Tanaman Pangan, 9 (1) : 24-38.
- Vera DYS, Turmudi E, Suprijono E. 2020. Pengaruh jarak tanam dan frekuensi penyiangan terhadap pertumbuhan, hasil kacang tanah dan populasi gulma. JIPI. 22(1) : 16-22.
- Yayang, Nurbaiti Amir, dan Heniyati Hawalid. 2014. Pengaruh Jarak Tanam, dan Takaran Pupuk Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea L.*). KOLOROFIL, IX,(2):84–88..
- Yuwono, dkk. 2004. Balanced Scorecard: Menuju Organisasi Yang Berfokus Pada Strategi. PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta
- Zhao, Z., Zhang, Y., Holmes, D.E., Dang, Y., Woodard, T.L., Nevin, K.P. and Lovley, D.R., 2016. Potential enhancement of direct interspecies electron transfer for syntrophic metabolism of propionate and butyrate with biochar in up-flow anaerobic sludge blanket reactors. Bioresource technology, 209, pp.148-156.