

DAFTAR PUSTAKA

- Adie, M. M., dan Krisnawati, A. 2016. Biologi tanaman kedelai. Jakarta: Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, *Penelitian dan Pengembangan Pertanian*.
- Amorta, D. Z., dan Nurhidajah, N. 2020. Sifat kimia dan sensori serbuk beras hitam dengan variasi metode pemasakan dan penambahan bubuk kedelai. *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 10(1), 64. <https://doi.org/10.26714/jpg.10.1.2020.64-77>
- Angalaeeswari, K. dan Kamaludeen, SPB. 2017. Production and characterization of coconut shell and mesquite wood biochar. *International Journal of Chemical Studies*, 5(4): 442–446
- Balai Penelitian Tanah. 2005. Analisis kimia tanah, tanaman, air, dan pupuk. *Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian*, Bogor.
- Brown, R. 2009. *Biochar Productio Technology*. In: *Biochar for Environmental Management: Science and Technology (Eds)* First published by Earthscan in the UK and USA in 2009. 416 p.
- Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Jambi. 2019. *Buku Database Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Jambi*.
- Ditjen Tanaman Pangan. 2023. Laporan Kinerja. *Kementrian Pertanian*, Jakarta
- Dwi Aryanti, A., Surachman, S., dan Listiawati, A. 2023. Pengaruh Biochar Tempurung Kelapa Dan Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Terung Gelatik Pada Tanah Aluvial. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 12(4), 998. <https://doi.org/10.26418/jspe.v12i4.67541>
- Elli Afrida. 2023. Teknologi budidaya kedelai pada lahan marginal. Provinsi Sumatra Barat , Indonesia: *PT. Insan Cendekia Mandiri Group*.
- Elisa. 2017. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Tanaman. Universitas Gajahmada diakses dalam <http://repository.ugm.ac.id>. Diakses pada tanggal 12 Mei 2025
- Evizal, R., Fembriarti, D., dan Prasmatiwi, E. 2023. Biochar: Pemanfaatan Dan aplikasi praktis biochar: Beneficial and Best Practices. *Jurnal Agrotropika* , 22(1), 1–12.
- Farni, Y., Mechram, S., Wulan, C., Jambi, U., Kuala, U. S., Aceh, B., Info, A., History, A., dan Tempurung, A. 2024. Pemanfaatan biochar sebagai bahan pembenah tanah untuk memperbaiki kesuburan tanah ultisol dan pengaruhnya terhadap hasil kedelai. 251–260.
- Fitriatin, B. N., A. Yuniarti., T. Turmuktini., dan F. K. Ruswandi. 2014. The Effect of Phosphate Solubilizing Microbe Producing Growth Regulators on Soil Phosphate, Growth and Yield of Maize and Fertilizer Efficiency on Ultisol. *Eurasian J. of Soil Sci.* 3(2): 101-10

- Hartatik W, L R Widowati dan Husnain. 2015. Biochar untuk perbaikan kualitas tanah dan peningkatan produktivitas tanaman. Jakarta: *Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, Kementerian Pertanian
- Hasnah. 2003. Pengaruh Naungan Terhadap Pertumbuhan Kedelai dan Kacang Tanah. *Jurnal Agromet*. 8(1):32–40.
- Herman, W., Resigia, E., dan Syahrial, S. 2018. Formulasi Biochar Dan Kompos Titonia Terhadap Ketersediaan Hara Tanah Ordo Ultisol. *Jurnal Galung Tropika*, 7(1), 56. <https://doi.org/10.31850/jgt.v7i1.307>
- Herlambang, S., Yudhiantoro, D., Gomareuzzaman, M., dan Lestari, I. 2019. Buku Ajar Biochar Amandemen Tanah Dan Mitigasi Lingkungan. *Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UPN Veteran Yogyakarta*, 88.
- Integrated taxonomic information system.2024. *Glycine max* (L.) Merr. *Taxonomic Serial N*:2827366. <https://www.itis.gov/>. (Diakses 15 November 2024).
- Jaswal, A., dan Singh, A. 2018. Biochar characteristics and its effect on soil physico-chemical properties. *Annals of Biology*, 34(3), 275–280.
- Kasno, A. 2020. Perbaikan tanah untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemupukan berimbang dan produktivitas lahan kering masam. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 13(1), 27. <https://doi.org/10.21082/jsdl.v13n1.2019.27-40>
- Kementerian Pertanian. 2023. Laporan Tahunan Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. In *Kementrian Pertanian Direktorat Jenderal Tanaman Pangan*. https://tanamanpangan.pertanian.go.id/assets/front/uploads/document/laporan_tahunan_2023.pdf
- Krisnawati, A. 2017. Soybean as source of functional food. *Iptek Tanaman Pangan*, 12(1), 57–65.
- Lagiman, A. S. 2022. Budidaya tanaman kedelai di lahan pasir pantai. Yogyakarta: *Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UPN “Veteran”*.
- Lita, A.L., Maulana, A., Yulnafatmawati., Gusmini., Herviyanti and Ryswaldi, R., 2022. *Characteristics Biochar From Young Coconut Waste based on Particle Size as Ameliorant*. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 959.
- Maftu’ah, E. 2015. *Potensi berbagai bahan organik rawa sebagai sumber biochar*. 1, 776–781. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010417>
- Muhammad Habib Sampurno, Y. H. 2016. Respons Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*glycine max* (L.)Merril) Terhadap. *Jurnal Agroekoteknologi*, E-ISSN No. 2337- 6597, Vol.4. No.3, Juni 2016. (613) :2158 - 2166.

- Munawar, A. 2011. Kesuburan tanah dan nutrisi tanaman. IPB Press. Bogor. 240 hal
- Nugroho, H., dan Jumakir. 2020. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai terhadap iklim mikro. *Prosiding Webinar Nasional Series: Sistem Pertanian Terpadu Dalam Pemberdayaan Petani Di Era New Norma*, 265–274.
- Nurida, N. L., A. Dariah dan Sutono. 2012. Biomasa limbah pertanian in situ sebagai bahan baku biochar untuk meningkatkan kualitas tanah di lahan kering iklim kering nusa tenggara timur. *Balai Penelitian Tanah*. Bogor
- Prasetyo, R. N., Deno, O., dan Haitami. (2022). Pengaruh Pemberian Decanter Solid terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine Max* (L.) Merrill) Pada Tanah Ultisol Di Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Green Swarnadwipa*, 11(3), 464–472.
<https://ejournal.uniks.ac.id/index.php/GREEN/article/view/2655/2041>
- Poniman, C., Sunardi, T., dan Pujiwati, H. (2020). Serangan Hama Penggerek Polong Pada Enam Varietas Kedelai Dan Pengaruhnya Terhadap Hasil. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 22(1), 38–44.
<https://doi.org/10.31186/jipi.22.1.38-44>
- Rahayu, R., Saidi, D., dan Herlambang, S. 2020. Pengaruh Biochar Tempurung Kelapa Dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Sifat Kimia Tanah Dan Produksi Tanaman Sawi Pada Tanah Pasir Pantai. *Jurnal Tanah Dan Air* (Soil and Water Journal), 16(2), 69. <https://doi.org/10.31315/jta.v16i2.3985>
- Rianto, A. 2016. Respons kedelai (*Glycine max* L. Merrill) terhadap penyiraman dan pemberian pupuk fosfor berbagai tingkat dosis. *Jurusan Agroteknologi. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Dharma Wacana*.
- Rifki, G. Y., Ilyas, I., dan Khalil, M. 2022. Efek aplikasi biochar tempurung kelapa terhadap sifat kimia ultisol dan pertumbuhan jagung (*Zea mays*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(3), 422–430.
<https://doi.org/10.17969/jimfp.v7i3.20880>
- Rizieq, R., A. Masulili., A. Suyanto., Sutikarini., dan D. Youlla., Mustika. 2016. Pengelolaan dan peningkatan kualitas lahan sub- optimal untuk mendukung terwujudnya dan kedaulatan pangan nasional. *Prosiding seminar nasional*. ISBN: 978-602-72935-2-6
- Simanjuntak, D. M., Rahmawati, N., dan Sipayung, R. 2018. Respons Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis Terhadap Aplikasi Biochar dan Pupuk Organik Cair. *Jurnal Online Pertanian Tropik*, 5(3), 370-376.
- Setyawan, G., dan Huda, S. 2022. Analisis pengaruh produksi kedelai, konsumsi kedelai, pendapatan per kapita, dan kurs terhadap impor kedelai di Indonesia. *Kinerja*, 19(2), 215–225. <https://doi.org/10.30872/jkin.v19i2.10949>
- Sobko, O., Stahl, A., Hahn, V., Gruber, S., Zikeli, S., dan Claupein, W. 2020. Environmental effects on soybean (*Glycine max* (L.) merr) production in

- central and south germany. *Agronomy*, 10(12), 1–14. <https://doi.org/10.3390/agronomy10121847>
- Soemarno. 1991 Kedelai Dan Cara Budidayanya. C. V. Yasaguna (Anggota IKAPI). Jakarta.
- Stefia, E. 2017. Struktur anatomi tanaman kedelai (*Glycine max* L.). *Tesis Departemen Biologi, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh November*, 109.
- Sudjana, B. 2014. Pengaruh Biochar dan NPK majemuk terhadap biomassa dan serapan nitrogen di daun tanaman jagung (*Zea Mays*) pada tanah typic dystrodepts. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*. 3(1): 63-66.
- Tamado, D., Budi, E., Wirawan, R., Dwi, H., Tyaswuri, A., Sulistiani, E., & Asma, E. 2013. Sifat termal karbon aktif berbahan arang tempurung kelapa. *Seminar Nasional Fisika Universitas Negeri Jakarta*, 73–81.
- Tambunan, S., Siswanto, B., dan Handayanto, E. 2014. Biochar terhadap ketersediaan p dalam tanah di lahan kering malang selatan. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya*, 1(1), 85–92. <https://jtsl.ub.ac.id/index.php/jtsl/article/view/103>
- Verdiana, M. A., Sebayang, H. T., dan Sumarni, T. 2016. The Effect Of Various Doses Biochar Rice Husk and NPK Fertilizer On The Growth And Yield Of Maize (*Zea mays* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(8), 611–616.
- Wahyudin, A., F.Y. Wicaksono, A.W. Irwan, Ruminta., dan R. Fitriani. 2017. Respons tanaman kedelai (*Glycine Max*) varietas wilis akibat pemberian berbagai dosis pupuk NPK dan pupuk guano pada tanah inceptisol jatinangor. *Jurnal Kultivasi Department Of Science*. Padjajaran University. 16 (2) : 1-7
- Wahyuningsih W, E Proklamasiningsih, E dan M Dwiati. 2017. Serapan fosfor dan pertumbuhan kedelai (*Glycine max*) pada tanah ultisol dengan pemberian asam humat. *BIOSFERA: A Scientific Journal*. 33(2):66-70
- Widiastuti, M. M. D., dan Lantang, B. 2017. Pelatihan pembuatan biochar dari limbah sekam padi menggunakan metode retort kiln (training on biochar production from rice husk using retort kiln method). *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 129–135.
- Wiryo B., 2012. Pemanfaatan biochar dan kompos dalam meningkatkan hasil tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Dan Perubahan Sifat Kimia Tanah Inceptisol Kabupaten Lombok Timur.
- Zhu, Q., Kong, L. Jian, Shan, Y. Zi, Yao, X. Dong, Zhang, H. Jun, Xie, F. ti, & AO, X. 2019. Effect of biochar on grain yield and leaf photosynthetic physiology of soybean cultivars with different phosphorus efficiencies. *Journal of Integrative Agriculture*, 18(10), 2242–2254. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(19\)62563-3](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(19)62563-3)