



DAFTAR PUSTAKA

- Adie, M.M. dan A. Krisnawati. 2016. Biologi tanaman kedelai. <http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wpcontent/uploads/2016/03/dele_3m_uclhish-1.pdf>. Diakses 11 Desember 2020.
- Alam, T., B. Kurniasih, P. Suryanto, P. Basunanda, Supriyanta, E. Ambarwati, M.H. Widyawan, S. Handayani, and Taryono. 2019. Stability analysis for soybean in agroforestry system with kayu putih. SABRAO Journal of Breeding and Genetics. 51(4) : 405-418.
- Alam, T.. P. Suryanto, A.I. Nurmala, and B. Kurniasih. 2019. GGE-Biplot analysis for the suitability of soybean varieties in an agroforestry system based on Kayu Putih (*Melaleuca cajuputi*) stands. Journal of Sustainable Agriculture. 34(2): 213-222.
- Alam, T., P. Suryanto, S. Handayani, D. Kastono, and B. Kurniasih. 2020. Optimizing application of *biochar*, compost and nitrogen fertilizer in soybean intercropping with kayu putih (*Melaleuca cajuputi*). Revista Brasileira de Ciencia do Solo : 1- 17.
- Alfianny, R., D. Sumardi, dan M. Kandar. 2007. Pertumbuhan dan hasil enam varietas kedelai akibat pemberian cendawan mikoriza arbuscular (CMA) pada tanah inceptisol asal Jatinangor. Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti Tanjungsari Sumedang. Laporan Penelitian.
- Amin, M., I. Rachman, dan S. Ramiah. 2016. Jenis agroforestri dan orientasi pemanfaatan lahan di Desa Simoro Kecamatan Gumbasa Kabupaten Sigi. Warta Rimba. 4(1) :97-104.
- Aminah. 2020. Agroklimatologi Hubungan Iklim dengan Tanaman. Fakultas Pertanian Universitas Muslim Indonesia, Makasar.
- Astuti, K., O. R. Prasetyo, dan I. N. Khasanah. 2020. Analisis produktivitas jagung dan kedelai di Indonesia 2020 (Hasil Survey Ubinan). Badan Pusat Statistik.
- Aziez, A. F., D. Indradewa, P. Yudono, dan E. Hanudin. 2014. Analisis pertumbuhan varietas lokal dan unggul padi sawah pada budidaya secara organik. Agro UPY 6(1): 14-26.
- Azis, A., B. A. Bakar dan Chairunas. 2015. Pengaruh Penggunaan *Biochar* Terhadap Efisiensi Pemupukan Kedelai di Lahan Sawah Kabupaten Aceh Timur. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Hal. 117-123
- Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. 2020. Analisis ketersediaan pangan: neraca bahan makanan Indonesia 2017-

2019.

<<http://bkp.pertanian.go.id/storage/app/media/Bahan%202020/FA%20BUKU%20NBM%202017-2019.pdf>>. Diakses pada 8 November 2020.

Badan Pusat Statistik. 2017. Publikasi tahunan BPS. <<https://www.bps.go.id/publication.html>>. Diakses pada 8 November 2020.

Badan Pusat Statistik. 2020. Impor kedelai menurut negara asal utama, 2010-2019. <<https://www.bps.go.id/statictable/2019/02/14/2015/impor-kedelai-menurut-negara-asal-utama-2010-2019.html>>. Diakses pada 8 November 2020.

Bachtiar, M. Ghulamandi, M. Melati, D. Guntoro, dan A. Sutandi. Kebutuhan nitrogen tanaman kedelai pada tanah mineral dan mineral bergambut dengan budi daya jenuh air. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan 35(3): 217-228.

Balitkabi. 2016. Diskripsi varietas unggul kedelai. <<https://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2016/09/kedelai.pdf>>. Diakses tanggal 9 Juni 2021

CABI. 2018. *Glycine max* (Soybean). <<https://www.cabi.org/isc/datasheet/25400>>. Diakses 20 Januari 2020.

Clough T.J, L.M. Condron, C. Kamann, and C. Müller. 2013. A review of *biochar* and soil nitrogen dynamics. Agronomy 3:275-93.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Kehutanan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Kehutanan. 2019. Buku Statistik Kehutanan. Pemerintahan Daerah Istimewa Yogyakarta.

Djaenuddin, D. H. Marwan, H. Subagio. 2011. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian. Bogor. Balai Besar Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor.

Djumali. 2011. Karakter agronomi yang berpengaruh terhadap hasil dan mutu rajangan kering tembakau temanggung. Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri 3(1): 17-29.

Djuarnani, N., Kristian, B. S. Setiawan. 2005. Cara Cepat Membuat Kompos. Agromedia Pustaka, Jakarta

Elkawakib, S. dan A. Ala. 2010. Produksi tanaman jagung pada dua jenis pupuk organik, paket pemupukan, dan dosis mikoriza vesikular arbuskular (MVA). Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Jurnal Agrovivor. 9(2):177-190.

Fahruni. 2017. Karakteristik lahan agroforestry. Jurnal Daun. 4(1) : 1-6.

Gunawan, N. Wijayanto, dan S. W. Budi. 2019. Karakteristik sifat kimia tanah dan

status kesuburan tanah pada agroforestri tanaman sayuran berbasis *Eucalyptus* Sp. Jurnal Silvikultur Tropika 10(2): 63-69.

Handayono, E., N. Muddarisna, dan A. Fiqri. 2017. Pengelolaan Kesuburan Tanah. Brawijaya University Press, Malang.

Harsanti, L. dan Yulidar. 2019. Pertumbuhan varietas kedelai (*Glycine max* (L.) Merill) pada generasi m₂ dengan teknik mutase. Jurnal Sains dan Teknologi Nuklir Indonesia. 20(1): 1-8.

Hinkelmann, K. and O. Kempthorne. 2008. Design and Analysis of Experiments. 2nd ed. John Wiley and Sons, USA.

Haitami, A., E. Indrawanis, C. Ezward, dan Wahyudi. 2020. Keragaan pertumbuhan dan produksi beberapa varietas kedelai (*Glycine max* L.) pada gawangan tbm kelapa sawit. Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian 4(2): 73-82.

Indrawati, U.S.Y.V., A. Ma'as, S.N.H. Utami, dan E. Hanuddin. 2017. Characteristics of three *biochar* types with different pyrolysis time as ameliorant of peat soil. Indian Journal of Agricultural Research. 51(5): 458-462.

Ismail, A.I., S. Millang, dan Makkarennu. 2019. Pengelolaan agroforestry berbasis kemiri (*Aleurites moluccana*) dan pendapatan petani di Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. Jurnal Hutan dan Masyarakat. 11(2) : 139-150.

Isra, N., S. A. Lias, dan A. Ahmad. 2019. Karakteristik ukuran butir dan mineral liat tanah pada kejadian longsor (studi kasus: sub das jeneberang). Jurnal Ecosolum 8(2): 62-73.

Jati, R. N., Tohari, P. Suryanto. 2017. The optimum dose of nitrogen, phosphorus, and potassium to improve soybean (*Glycine max* (L) Merr) productivity on kayu putih (*Melaleuca cajuputi*) stands. Ilmu Pertanian (Agricultural Science) 2(2): 56-63.

Kammann, C.I., H.P. Schmidt, N. Messerschmidt, S. Linsel, D. Steffens, and C. Mueller. 2015. Plant growth improvement mediated by nitrate capture in co-composted *biochar*. Scientific Report: 1-12.

Kemas, A. H. 2005. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Raja Grafindo Prasada, Jakarta.

Kresna, I G.P.D.B., I M. Sukerta, dan I M. Suryana. 2016. Pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans* P.) pada tanah alluvial coklat kelabu. <<https://media.neliti.com/media/publications/89653-ID-none.pdf>>. Diakses 13 Januari 2021.

Kusuma, M.E. 2020. Aplikasi residu *biochar* sekam padi dan pupuk npk terhadap pertumbuhan dan produksi rumput meksiko (*Euchlaena mexicana*) pada

tahun kedua. Jurnal Ilmu Hewani Tropika 10(1) : 17-22.

Kusumawati, K., S. Muhartini, R. Rogomulyo. 2015. pengaruh konsentrasi dan frekuensi pemberian limbah tahu terhadap pertumbuhan dan hasil bayam (*Amaranthus tricolor l.*) pada media pasir pantai. Vegetalika 4(2): 48-62.

Krisnawati, A. dan M. M. Adie. 2016. Variability of biomass and harvest index from several soybean genotypes as renewable energy source. Energy Procedia 65 : 14-21.

Lewu, L.D. dan Y. M. Killa. 2020. Keragaman Perakaran, tajuk serta korelasi terhadap hasil kedelai pada berbagai kombinasi interval penyiraman dan dosis bahan organik. Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan 8(3): 144-121.

Lingga, P. 2013. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya, Jakarta.

Malik, B.P.S., Singh, V.P. and Choudhary, R.K. 2015. Path coefficients and selection indices in soybean. Indian Journal of Agricultural Sciences 52: 288-291.

Masulili, A. 2010. Rice husk *biochar* for rice based cropping system in acid soil 1. the characteristics of rice husk *biochar* and its influence on the properties of acid sulfate soils and rice growth in west kalimantan, indonesia. Journal of AgricultureScience. 2(1): 39-47.

Mawardiana, S. dan E. Husen. 2013. Pengaruh residu *biochar* dan Pmemupukan NPK terhadap sifat kimia tanah dan pertumbuhan serta hasil tanaman padi musim tanam ketiga. Jurnal Konservasi Sumber Daya Lahan. 1(1): 16 -23.

Moelyohadi, Y. 2015. Respon pertumbuhan akar dan tajuk beberapa genotif jagung (*zea mays L.*) pada kondisi suplai hara rendah dengan metode kultur air. Klorofil 10(1): 36-42.

Muleta, H.D, and M.C. Aga. 2019. Role of nitrogen on potato production: A review. Journal of Plant Sciences 7(2): 36-42.

Mulyani, A., D. Nursyamsi, dan M. Syakir. 2017. Strategi pemanfaatan sumberdaya lahanuntuk pencapaian swasembada beras berkelanjutan. Jurnal Sumberdaya Lahan11(1): 11-22.

Nisak, S. K. dan S. Supriyadi. 2019. *Biochar* sekam padi meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai di tanah salin. Jurnal Pertanian Presisi 3(2): 165-176.

Nurida, N. L., A. Rachmanm, dan S. Sutono. 2015. *Biochar* Pemberah Tanah yang Potensial. IAARD Press, Jakarta.

Pasaribu, D, dan Suprapto, 1993. Pemupukan NPK pada kedelai. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.

- Pinatih, I D. A. S. P., T. B. Kusmiyarti, K. D. Susila. 2015. Evaluasi status kesuburan tanah pada lahan pertanian di Kecamatan Denpasar Selatan. E-Jurnal Agroteknologi Tropika 4(4): 282-292
- Praing, M.W., Y. P. Situmeang, dan I.K. Mahardika. 2018 Penggunaan berbagai jenis *biochar* dan jenis pupuk dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis. Gema Agro. 23(2) : 176-181.
- Prakoso, D. I., D. Indradewa, dan E. Sulistyaningsih. 2018. Pengaruh dosis urea terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max L. Merr.*) kultivar ajasmoro. Vegetalika. 7(3): 16-29.
- Pratiwi, Y., D. Kastono, dan D. Indradewa. 2019. Perbandingan perakaran beberapa kultivar kedelai (*Glycine max L.*) yang mengalami kekeringan dengan metode pengamatan berbeda. Vegetalika 8(4): 276-291.
- Pulung, M.A. 2005. Kesuburan Tanah. Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Puspasari, R., A. S. Karyawati, dan S. M. Sitompul. 2018. Pembentukan polong dan hasil tanaman kedelai (*Glycine mas (L.) Merill* dengan pemberian nitrogen pada fase generatif. Jurnal Produksi Tanaman 6(6): 1096-1102.
- Putra, C. R., I. Wahyudi, U. Hasanah. 2015. Serapan N (nitrogen) dan produksi bawang merah (*Allium ascallonicum L.*) varietas lembah palu akibat pemberian bokashi titonia (*Titonia diversifolia*) pada entisol guntarano. E-J. Argrotekbis 3(4): 448-454.
- Putri, V.I., Mukhlis, dan B. Hidayat. 2017. Pemberian beberapa jenis *biochar* untuk memperbaiki sifat kimia tanah ultisol dan pertumbuhan tanaman jagung. Jurnal Agroteknologi FP USU. 5(4): 824-828.
- Radjiman. 2020. Pengantar Pemupukan. Deepublish, Yogyakarta.
- Rady, M.M, Semida W.M, K.A. Hemida, and M.T. Abdelhamid. The effect of compost on growth and yield of *Phaseolus vulgaris* plants grown under saline soil. International Journal of Recycling Organic Waste in Agriculture. 5: 311-21.
- Raamadhani, R. H., M. Roviq dan M. D. Maghfoer. 2016. Pengaruh sumber pupuk nitrogen dan waktu pemberian urea pada pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays Sturt. var. saccharata*). Jurnal Produksi Tanaman 4(1): 8-15.
- Rady, M.M, W.M Semida, K.A. Hemida, M.T. Abdelhamid. 2016 The effect of compost on growth and yield of *Phaseolus vulgaris* plants grown under saline soil. Int. J. Recycl. Org. Was. Agric.: 311-321.

- Raper, C.D. and P.J. Kramer. 1987. Stress physiology. In: J.R. Wilcox (Ed.): Soybeans: improvement, production and uses. Second edition. ASA Pub. Agronomy Series No. 16. Madison, Wisconsin, USA.
- Rezyawaty, M. A. S. Karyawati, E. Nihayati. 2018. Description for soybean (*Glycine max L.*). Jurnal Produksi Tanaman 6(7): 1458-1464.
- Rianto. A. 2016. Respons Kedelai (*Glycine max (L.) Merril*) terhadap Penyiraman dan Pemberian Pupuk Fosfor Berbagai Tingkat Dosis. Sekolah Tinggi Ilmu PertanianDharma Wacana. Skripsi.
- Rohmah, E.A. dan T. B.Saputro. 2016. Analisis pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max L.*) varietas grobogan pada kondisi cekaman genangan. Jurnal Sains dan Seni 5(2): 29-33.
- Rubatzky, V.E., dan Ma Yamaguchi. 1998. Sayuran Dunia: Prinsip, Produksi dan Gizi Jilid II, ITB, Bandung
- Sari, M. N., Sudarsono, Darmawan. 2017. Pengaruh bahan organik terhadap ketersediaan fosfor pada tanah-tanah kaya Al dan Fe. Buletin Tanah dan Laha 1(1): 65-71.
- Sitompul, S.M, and B. Guritno. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sitorus, A., B. Sitorus, dan M. Sembiring. 2018. Kajian kesuburan tanah pada lahan pertanian di Kecamatan Lumbaran Julu Kabupaten Toba Samosir. Jurnal Agroteknologi 6(3): 225-230.
- Suhartina, Purwantoro, dan N. Nugrahaeni. 2017. DEJA 1 DAN DEJA 2 : Varietas Unggul Baru Kedelai Toleran Jenuh Air. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, Malang.
- Sulaeman, Suparto, dan Eviati. 2005. Analisis Kimia Tanah, Tamaman, Air, dan Pupuk. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Sumarno. 1991. Kedelai dan Cara Budidayanya. Yasa Guna, Jakarta
- Sumarno dan Manshuri, A.G. 2013. Kedelai Teknik Produksi dan Pengembangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Malang.
- Sumarno dan A. Manshuri. 2016. Persyaratan tumbuh dan wilayah produksi kedelai di Indonesia. <http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2016/03/dele_4.sumarno-1.pdf>. Diakses 11 Desember 2020.
- Suprianto, E. 1998. Evaluasi beberapa varietas dan galur padi pada kondisi kekeringan. Institut Pertanian Bogor, Bogor. Skripsi.

Suryanto, P., Tohari, E. Sulistyaningsih, E. K. S. Putra, D. Kastono, and T. Alam. 2017. Estimation of critical period for weed control in soybean on agroforestry system with kayu putih. Asian Journal of Crop Science. 9(3): 82-91.

Tamrin, M., L. Sundawati, dan N. Wijayanto. 2015. Strategi pengelolaan agroforestri berbasis aren di pulau bacan Kabupaten Halmahera Selatan. Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan. 2(3): 243-253.

Tando, E. 2018. Upaya efisiensi dan peningkatan ketersediaan nitrogen dalam tanah serta serapan nitrogen pada tanaman padi sawah (*Oryza sativa L.*). Jurnal Buana Sains. 18 (2): 171-180.

Tirta, F.A., D. Indradewa, dan E. Ambarwati. 2017. Pertumbuhan dan hasil sembilan kultivar kedelai (*Glycine max (L.) Merrill*) yang ditanam bersamaan dengan jagung i L.) dalam satu lubang tanam 6(1): 22-34.

Tonry, F.R. dan S. Idrus. 2016. Pemetaan kualitas minyak kayu putih (*Melaleuca leucadendra*) di Maluku. Majalah BIAM. 12(1): 14-19.

UPOV (International Union for The Protection of New Varieties of Plants). 2020. Soybean.
https://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/en/twa_49/tg_80_7_proj_6.pdf.
Diakses tanggal 15 Juni 2021.

Utami, W.R., N. Barunawati, dan S. M. Sitompul. 2020. Pengaruh pupuk kandang dan nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max [L.] Merr.*). Jurnal Produksi Tanaman 8(1): 172-181.

Wahyu, I., H. Pranoto, dan B. Supriyanto. 2018. Kajian produktivitas tanaman semusimpada sistem agroforestri di Kecamatan Samboja Kabupaten Kutai Kartanegara. Jurnal Agroteknologi Tropika Lembab. 1(1): 24-33.

Wahyudin, A., E.Y. Wicaksono, A.W. Irwam, Rumita, dan R. Fitriani. 2017. Respons tanaman kedelai (*Glycine max*) varietas Wilis akibat pemberian berbagai dosis pupuk N, P, K, dan pupuk guano pada tanah inceptisol Jatinangor. Jurnal Kultivasi. 16(2): 333-339.

Wijayanti, M. M. S. Hadi, dan E. Pramono. 2013. Pengaruh pemberian tiga jenis pupuk kandang dan dosis urea pada pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capssicum annum L.*). J. Agrotek Tropika 1(2): 172-178.

Wulandari, A. 2012. Penggunaan bobot umbi bibit pada peningkatan hasil tanaman kentang (*Solanum tuberosum L.*) G3 dan G4 varietas granola. Jurnal Produksi Tanaman. 2(1): 65-72.



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Efektivitas Jenis Biochar dan Pemupukan Urea terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai (Glycine Max (L.) Merill.) dalam Sistem Agroforestri dengan Kayu Putih

MUHAMMAD HAIDAR INDRAWAN, Taufan Alam, S.P., M.Sc. ; Dody Kastono, S.P., M.P.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Yuwono, N.W. 2004. Kesuburan Tanah. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta

Zainudin dan R. Kusumaningwati. 2021. Penilaian status kesuburan tanah pada beberapa penggunaan lahan di Samarinda. Jurnal Agroteknologi Tropika Lembab 3(2): 106-111



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Efektivitas Jenis Biochar dan Pemupukan Urea terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai (Glycine Max)

(L.) Merill.) dalam Sistem Agroforestri dengan Kayu Putih

MUHAMMAD HAIDAR INDRAWAN, Taufan Alam, S.P., M.Sc. ; Dody Kastono, S.P., M.P.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>