DAFTAR PUSTAKA

Abel, G., Suntari, R., dan Citraresmini, A. 2021. Pengaruh Biochar Sekam Padi dan Kompos Terhadap C-Organik, N-Total, C/N Tanah, Serapan N, dan Pertumbuhan Tanaman Jagung Di Ultisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 8(2), 451–460.

Abujabhah, I. S., Doyle, R. B., Bound, S. A., & Bowman, J. P. (2018). *Assessment of bacterial community composition, methanotrophic and nitrogen-cycling bacteria in three soils with different biochar application rates. Journal of Soils and Sediments*, 18(1), 148-158.

Adie, M. M., & Krisnawati, A. (2016). Identifikasi Genotipe Kedelai Yang Adaptif dan Produktif Terhadap Agroekosistem Tanah Masam. *Jurnal Keanekaragaman Hayati Biodiversitas*, 17(2).

Agustinus, M. D., Zubaidah, S., & Kuswantoro, H. (2019). Modul Pembelajaran Analisis Karakter Morfologi, Anatomi, dan Agronomi Kedelai Berbasis PjBL untuk Siswa SMK Pertanian (*Doctoral dissertation, State University of Malang*).

Aldi, J. (2022). Pengaruh Pupuk Kotoran Kambing dan NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Edamame pada Tanah Aluvial (*Doctoral dissertation, Universitas Tanjungpura*).

Andra, A. (2023). Pengaruh Inokulasi Rhizobium dan Pupuk Fosfat terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Edamame Pada Tanah Aluvial (*Doctoral dissertation, Universitas Tanjungpura*).

Anwar, C., Wonggo, D., Mongi, E., & Dotulong, V. (2025). *Macro and Micro Nutrients in The Soil of The Mangrove Forest Area, Bunaken Marine Park. Jurnal Ilmiah Platax,* 13 (1), 174-181.

Ardiansyah, AV, & Faridatussalam, SR (2023). Analisis Pengaruh Harga Kedelai Lokal, Produksi Kedelai Lokal, Kurs, dan Konsumsi Kedelai Dalam Negeri Terhadap Tingginya Impor Kedelai Di Indonesia Tahun 1997-2021. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)* , 9 (4), 1354-1358.

BPSI Tanah dan Pupuk. (2023). Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. In Petunjuk Teknis Edisi (3rd ed.). Kementerian Pertanian Republik Indonesia. https://tanahpupuk.bsip.pertanian.go.id

BPSI Tanah (2022). Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisanya Edisi 2 Revisi. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. https://tanahpupuk.bsip.pertanian.go.id

de Melo, B.A.G.; Motta, F.L.; Santana, M.H.A. (2016). *Humic Acids: Structural Properties and Multiple Functionalities for Novel Technological Developments*. *Materials Science and Engineering*: C, 2016, 62, 967–974.

Eviati, dkk. (2023). Petunjuk teknis edisi 3: Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air Dan Pupuk. Balai Pengujian Standar Instrumen Tanah dan Pupuk, Badan Standardisasi Instrumen Pertanian, Kementerian Pertanian.

Evizal, R., & Prasmatiwi, FE (2023). Biochar: Pemanfaatan Dan Aplikasi Praktis. *Jurnal Agrotropika* , *22* (1), 1-12.

Gea, K. (2022). Pemanfaatan Biochar Sekam Dan Jerami Padi Untuk Meningkatkan Hasil Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) Pada Medium Ultisol. *Jurnal Sapta Agrica*, 1(1), 45-59

Hartati, R. D. (2023). Pengaruh Pemberian Bakteri Pelarut Fosfat Pada Berbagai pH Tanah Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (Glycine max L. Merr). *JA-CROPS (Journal of Agrotechnology and Crop Science)*, *1*(1), 26.

Hartono, Arief. Nugroho, B. Nadalia, D.Ramadhani, A. 2021. Dinamika Pelepasan Nitrogen Empat Jenis Pupuk Urea Pada Kondisi Tanah Tergenang. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 23 (2): 66–71.

Hendro dan Widowati. 2024. Perbaikan Hasil Tanaman Jagung Hitam (*Zea Mays Black*) di Lahan Kering yang Menggunakan Biochar dan Asam Humat. *ZIRAA'AH*, 25(1), 89–97

Herhandini, D. A., Suntari, R., & Citraresmini, A. (2021). Pengaruh Aplikasi Biochar Sekam Padi dan Kompos Terhadap Sifat Kimia Tanah, Pertumbuhan, Dan Serapan Fosfor Tanaman Jagung Pada Ultisol. *JTSL (Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan)*, 8(2), 385-394.

Hussain, M., M. Farooq, A. Nawaz, AMAl-Sadi, ZM Solaiman, SSAlghamdi, U. Ammara, YS Ok, dan K.H.M. Siddique. 2017. Biochar untuk Produksi Tanaman: Potensi Manfaat dan Risiko. *Jurnal Tanah dan Sedimen* 17 (3): 685–716.https://doi.org/10.1007/s11368-016-tahun 1360-2

Izzati, A. N. (2024). Evaluasi Teknik Penyimpanan Kacang Kedelai dalam Upaya Peningkatan Kualitas Kacang Kedelai Produksi Dalam Negeri. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 1(1).

Krisnawati, A., & Adie, M. M. (2016). Hubungan Antar Komponen Morfologi dengan Karakter Hasil Biji pada Kedelai. *Buletin Palawija*, *14*(2), 49-54.

Kurnia, U., dkk. (2022). *Sifat fisik tanah dan metode analisisnya (Edisi 2, revisi).* Balai Penelitian Tanah, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.

Lara, L. F., Basuni, B., & Ashari, A. M. (2025). Pengaruh Pupuk Hayati dan Pupuk Kcl Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Lobak (*Raphanus Sativus* L.) Pada Tanah Aluvial. *Jurnal Pertanian Agros*, 27(2), 207-214.

Lukmansyah, A., Niswati, A., Buchari, H.,dan Salam, A. K. 2020. Pengaruh Asam Humat dan Pemupukan P Terhadap Respirasi Tanah pada Pertanaman Jagung di Tanah Ultisols. *Jurnal Agrotek Tropika*,8(3),527

Martinez-Dalmau, J., Berbel, J., & Ordonez- Fernandez, R. (2021). *Nitrogen Fertilization. A Review of the Risks Associated with the Inefficiency of Its Use and Policy Responses. Sustainability*, 13(5625), 1–15.

Mayangsari, A., & Al Fauzi, F. (2023, Agustus). Analisis Trend Produksi dan Konsumsi Kedelai Di Indonesia. *In Prosiding Seminar Nasional Unars* (Vol. 2, No. 1, pp. 42-47).

Muhdiyono, S. (2021). Pengaruh Pupuk NPK Phonska dan Pupuk Hayati Petrobio Pada Pertumbuahan Dan Hasil Kedelai (*Glycine Max L.*) *(Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).*

Nisak, S. K., & Supriyadi, S. (2019). Biochar Sekam Padi Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai Di Tanah Salin. *Jurnal Pertanian Presisi*, 3(2).

Noorhidayah, R., & Musthafa, M. B. (2021). Spectroskopi Fourier Transform Infrared (FTIR) Asam Humat dari Kompos Kotoran Ayam dengan Biodekomposer Berbeda. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 23(1), 38-43.

Nugroho, H., & Jumakir, J. (2020). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai Terhadap Iklim Mikro. *Prosiding Webinar Nasional Series: Sistem Pertanian Terpadu dalam Pemberdayaan Petani di Era New Normal*, 265-274.

Nuraini, Y., & Zahro, A. (2020). Pengaruh Aplikasi Asam Humat dan Pupuk NPK Terhadap Serapan Nitrogen, Pertumbuhan Tanaman Padi Di Lahan Sawah. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* , *7* (2), 195-200.

Nurfira, T., Abdullah, A., & Ibrahim, B. (2020). Pengaruh Pupuk Nitrogen Dan Kalium Terhadap Produksi Serta Kandungan Vitamin C Pada Buah Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*). *AGrotekMAS Jurnal Indonesia: Jurnal Ilmu Pertanian*, 1(3), 86-95.

Nurjanah, A. P., Yanti, R., & Hotijah, S. (2025). Persebaran Tanah Dalam Keanekaragaman Hayati Dan Kearifan Lokal Di Wilayah Indonesia. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 4(3), 4876-4882.

Palupi, T., Ramadania, R., & Purmono, B. B. (2024). Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Edamame di Tanah Aluvial pada Beberapa Kombinasi Pupuk Organik Plus Rizobakteri dan NPK. *Jurnal Agrotek Tropika*, 12(1), 115-122.

Putra, I., Muslimah, Y., Resdiar, A., Jalil, M., & Alfiansyah, R. (2021). Efektivitas Pemberian Monosodium Glutamat (MSG) dan NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max (L.) Merill*.). *Jurnal Agrotek Lestari* , *7* (1), 34-46.

Pratama, AN, & Busman, H. (2020). Potensi Antioksidan Kedelai (Glycine Max L) Terhadap Penangkapan Radikal Bebas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* , 9 (1), 497-504.

Ramadan, G., Astina, A., & Susana, R. (2021). Respon Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Terhadap Pemberian Kombinasi Pupuk Kandang Sapi dan Biochar Sekam Padi Pada Tanah Aluvial. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 10(2).

Ramadania, R. (2023). Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Edamame DI Tanah Aluvial Pada Beberapa Kombinasi Pupuk Organik Plus Rizobakteri Dan NPK. *Jurnal agrotek tropika*.

Rahmadani, F. (2020). Pengaruh Pemberian Pupuk Vermi Kompos dan Npk 16: 16: 16 Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kedelai Edamame *(Glycine Max (l) Merrill)* (*Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau*).

Rahman, R., & Karimuna, L. (2023). Interaksi Jarak Tanam dan Mulsa Jerami terhadap Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max (L.) Merill*). *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis): Jurnal Agribisnis dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian* , *8* (1), 9-17.

Rosalina, F., & Maipauw, N. J (2019). Median Volume 11 Nomor 1 Bulan Februari 2019 Sifat Kimia Tanah pada Beberapa Tipe Vegetasi Median Volume 11 Nomor 1 Bulan Februari 2019. *Median*, 11(1), 1-9.

Ruminta, R., Irwan, AW, Nurmala, T., & Ramadayanty, G. (2020). Analisis Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi Kedelai dan Pilihan Strategi Adaptasinya Pada Lahan Tadah Hujan Di Kabupaten Garut. *Kultivasi* , 19 (2), 1089-1097.

Saputra, H. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Asal Limbah Tumbuhan Terhadap Serapan Hara N dan P Serta Produksi Tanaman Kedelai (*glycine max (L) merril*) Di Lahan Gambut. *Jurnal Agro Indragiri*, *4*(1), 1-5.

Saputra, Y., Aliudin, A., & Mulyaningsih, A. (2023). Pengendalian Impor Kedelai dalam Upaya Mewujudkan Ketahanan Pangan Nasional di Kabupaten Serang. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 16(2), 90-97.

Sepwanti, C., Rahmawati, M., & Kesumawati, E. (2014). Pengaruh Varietas Dan Dosis Kompos Yang Diperkaya Trichoderma Harzianum Terhadap Pertumbuhan Dan Hasi Tanaman Cabai Merah (*Capsicum Annuum L.*). *Jurnal Kawista Agroteknologi*, 1(1), 68–74

Setiawan, T. A., Zubaidah, S., & Kuswantoro, H. (2016). Morfologi Galur-Galur Harapan Kedelai Tahan CPMMV (Cowpea Mild Mottle Virus) Sebagai Sumber Belajar Biologi (*Doctoral dissertation, State University of Malang*).

Setyawan, F., & Setyawan, F. (2020). Pengaruh SP-36 Dan Asam Humat Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max L*). *Buana Sains*, 19(2), 1-6.

Sofian, S. R. A., & Handayani, R. A. D. (2022). Analisis Korelasi Curah Hujan dan Produktivitas Tanaman Hasil Pertanian Kabupaten Jember. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 287-293.

Sofyan, E. T., Sudirja, R., Citraresmini, A., Wicaksono, F. Y., & Desev, N. F. (2026). Pengaruh Pembenah Tanah Diperkaya Asam Amino Terhadap KTK, N-Total, Serapan-N, dan Hasil Padi Sawah Di Inceptisols. *Agrikultura Masyarakat Tani*, *3*(2), 51-58.

Septyanti, I. A. P., & Harahap, F. S. (2022). Pengaruh Co-Compost Biochar dalam Meningkatkan Ketersediaan Hara dan Pertumbuhan Tanaman Padi (*Oryza sativa*) di Tanah Sawah Intensif. *Jurnal Tanah dan Iklim* Vol, 46(2), 133-144.

Stefia, E. M., & Saputro, T. B. (2017). Analisis Morfologi dan Struktur Anatomi Tanaman Kedelai (*Glycine Max L.*) Pada Kondisi Tergenang. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 5-13.

Surharyatun, S., Warji, Haryanto, A., & Anam, K. (2021). Pengaruh Kombinasi Biochar Sekam Padi dan Pupuk Organik Berbasis Mikroba Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Sayuran. Teknotan, 15(1), 21-26. https://doi.org/10.24198/jt.vol15n1.4

Tiara, C. A., Fitria D. R., Rahmatul F. dan L.Maira. 2019. SIDO-CHAR Sebagai Pembenah Keracunan Fe Pada Tanah Sawah. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* Vol 6(2):1243-1250.

Trisnawati, Beja, H. Jeksen, J. 2022. Analisis Status Kesuburan Tanah Pada Kebun Petani Desa Ladogahar Kecamatan Nita Kabupaten Sikka. *Journal Locus Penelitian dan Pengabdian*, 1 (2): 68 - 80.

Umadji, N. I. R., Badu, R. R., & Rahman, A. (2023). Kandungan Unsur Hara Pupuk Organik Cair Dengan Penambahan Limbah Cangkang Telur Ayam Broiler. *Jambura Edu Biosfer Journal*, 5(2), 43-47.

Umi, N., Warganda., Dini, A. 2020. Pengaruh Pupuk Hayati dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit Pada Tanah Aluvial. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*. 11 (3).

Waliyansyah, R. R. (2020). Identifikasi Jenis Biji Kedelai (*Glycine max* L) Menggunakan Gray Level Coocurance Matrix (Glcm) dan K-Means Clustering. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, *7*(1), 17-26

Widiwurjana, W., Makhziah, M., & Kusumaningtyas, D. P. (2021). *Testing Of Humic Layer Npk Fertilizer To Production Of Chili Rawit* (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 6(2), 58-64.

Widyantika, SD, & Prijono. 2019. Pengaruh Biochar Sekam Padi Dosis Tinggi Terhadap Sifat Fisik Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Jagung Pada Typic Kanhapludult. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 6(1): 1157–1163. DOI:10.21776/ub.ttsl.2019.006.1.14

Zainal, Z. A., Hidayat, N., Rusmini, R., La Mudi, L. M., Mentari, F. S. D., Arifiana, N. B., & Krismiratsih, F. (2025). Efektivitas Bakteri Asam Laktat Terhadap Percepatan Dekomposisi Bahan Organik Mucuna Dalam Proses Fermentasi Kompos. *Median: Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*, 17(2), 50-60.