

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T. 2005. Kedelai. Penebar Swadaya. Jakarta. Hal 87.
- Agviolita, P., Yushardi, Y. dan Anggraeni, F.K.A., 2021. Pengaruh perbedaan biochar terhadap kemampuan menjaga retensi pada tanah. Jurnal Fisika Unand, 10(2):267-273.
- Aidah, S. N. dan Tim Penerbit KBM Indonesia. 2020. Ensiklopedi Kedelai: Deskripsi, Filosofi, Manfaat, Budidaya, dan Peluang Bisnisnya. Karya Bakti Makmur (KBM) Indonesia, Yogyakarta.
- Amir, B.A.S.O., Indradewa, D. dan Putra, E.T.S. 2015. Hubungan bintil akar dan aktivitas nitrat reduktase dengan serapan N pada beberapa kultivar kedelai (*Glycinee max*). In Proc. Seminar Nasional Masyarakat Biodivesitas Indonesia, 1(5):1132-1135.
- Andini, L. and Ajiningrum, P.S. 2020. Peran kulit nanas sebagai bioaktivator dan penambahan biochar tempurung kelapa dalam meningkatkan hasil produksi tanaman kedelai (*Glycinee max* (L) Merrill). STIGMA: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unipa, 13(02):29-34.
- Andrianto, T.T., dan N. Indarto. 2004. Budidaya dan Analisis Usaha Tani; Kedelai, Kacang Hijau, Kacang Panjang. Cetakan Pertama. Penerbit Absolut. Yogyakarta. Hal 92.
- Apzani, W., Sudantha, I.M. and Fauzi, M.T. 2015. Aplikasi biokompos stimulator *Trichoderma* spp. dan biochar tempurung kelapa untuk pertumbuhan dan hasil jagung (*Zea mays* L.) di lahan kering. Jurnal Agroteknologi, 9(01):21-35.
- Arabia, T., Manfarizah, M., Syakur, S. dan Irawan, B. 2018. Karakteristik tanah inceptisol yang disawahkan di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar. Jurnal Floratek, 13(1):1-10.
- Arviandi, R., Abdul, R., dan Gantang, S. 2015. Evaluasi sifat kimia tanah inceptisol pada kebun inti tanaman gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) di Kecamatan Salak Kabupaten Pakpak Bharat. Jurnal Online Agroekoteknologi, 3(4): 1329-1334.
- Aula, L., Macnack, N., Omara, P., Mullock, J. dan Raun, W. 2016. Effect of fertilizer nitrogen (N) on soil organic carbon, total N, and soil pH in long-term continuous winter wheat (*Triticum aestivum* L.). Communications in Soil Science and Plant Analysis, 47(7):863-874.

Lembang.

Balai Penelitian Tanah. 2009. Analisis kimia tanah, tanaman, air dan pupuk. Balai Penelitian Tanah, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.

Balai Penelitian Tanah. 2017. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Kedelai Pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan. Balai Penelitian Tanah, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.

Bass, A. M., M. I. Bird, G. Kay dan B. Muirhead. 2016. Soil properties, greenhouse gas emissions and crop yield under compost, biochar, and co-composted biochar in two tropical agronomic systems. *Science of the Total Environment*, 550:459- 470.

Brassard, P., Godbout, S., Lévesque, V., Palacios, J.H., Raghavan, V., Ahmed, A., Hogue, R., Jeanne, T. and Verma, M. 2019. Biochar for soil amendment. *Char and Carbon Materials Derived from Biomass*, 109-146.

Dai, Z., Xiong, X., Zhu, H., Xu, H., Leng, P., Li, J., Tang, C., dan Xu, J. 2021. Association of biochar properties with changes in soil bacterial, fungal and fauna communities and nutrient cycling processes. *Biochar*, 3(3):239-254.

Daniels, C.H. 2018. Edamame. A Pacific Northwest Extension Publication, 1-10.

Darini, M. T., Sri, W., and Wahyu, S. R. 2020. Response of vegetable soybean (*Glycine max* L. Merr.) plant by application of integrated fertilizers in volcanic soil. *Asian Journal of Plant Sciences*, 19(3):246-251.

Dewi, E., Rachmat, H., dan Rija, S. 2020. Tipe penggunaan lahan dan potensi lereng terhadap kandungan C-organik dan beberapa sifat fisik tanah inceptisols Jatinangor, Jawa Barat. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*, 4(1):49-53.

Dewi, L.P., Taslimah, T. and Azmiyawati, C. 2010. Sintesis porous carbon dari sukrosa menggunakan silica template pada temperatur kamar. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 13(1):25-29.

Eryani, I.G.A.P. and Nurhamidah, N. 2020. Sedimentation management strategy in river estuary for control the water damage in downstream of Ayung River. *International*

- Fajarditta, F., Sumarsono, S. dan Kusmiyati, F. 2012. Serapan unsur hara nitrogen dan fosfor beberapa tanaman legum pada jenis tanah yang berbeda. *Animal Agriculture Journal*, 1(2):41-50.
- Fajrin, A. dan Suryawati, S.S.S.S. 2015. Respon tanaman kedelai sayur edamame terhadap perbedaan jenis pupuk dan ukuran jarak tanam. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 57-62.
- FAO. 2015. World Reference Base for Soil Resources 2014. World Soil Resources Reports No. 106. Food and Agriculture Organization of The United Nations, Rome, Italy.
- Fitriana, D.A., Islami, T. dan Sugito, Y. 2015. Pengaruh dosis *Rhizobium* serta macam pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) varietas kancil. *Jurnal Produksi Tanaman*, 3(7):547-555.
- Fitriatin, B. N., Sudana, M. I. K., Turmuktini, T. 2020. Application of coconut shell charcoal on growth and yield of upland rice. *International Journal of Agriculture, Environment and BioResearch*, 5(3):47-51.
- Ginting, A. 2017. Pengaruh pemberian nitrogen dan fosfor terhadap pertumbuhan legum *Calopogonium Mucunoides*, *Centrosema Pubesce* Ns dan *Arachis Pinto*. Universitas Jambi Press. Jambi.
- Guzali, G., Adiwirman, A., dan Wawan. 2016. Penggunaan biochar berbahan baku tempurung kelapa dan pelepah sawit pada pembibitan utama kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di medium gambut. *Jurnal Agroteknologi Tropika*, 5(2):55-61.
- Hanudin, E., Iskyati, W. and Yuwono, N.W. 2021. Improving Nutritional Value of Cow Manure with Biomass Ash and Its Response to the Growth and K-Ca Absorption of Mustard on Inceptisols. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 752(1):012015.
- Hardjowigeno, S. 2007. Ilmu Tanah. Akademi Pessindo. Jakarta.

- Hendrianto, M.F., Suharjono, F.N.U. dan Rahayu, S. 2017. Aplikasi inokulasi *Rhizobium* dan pupuk SP-36 terhadap produksi dan mutu benih kedelai (*Glycinee max* (L.) Merrill) Var. Dering. *Journal of Applied Agricultural Sciences*, 1(1):86-94.
- Herliana, O., Harjoso, T., Anwar, A.H.S. dan Fauzi, A. 2019. The effect of *Rhizobium* and N fertilizer on growth and yield of black soybean (*Glycine max* (L) Merrill). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 255(1).
- Herman, W. dan Prameswari, W. 2019. Ketersediaan hara posfor dengan penambahan biochar pada entisol pesisir pantai. *Jurnal Embrio*, 11(02):45-50.
- Hidayat, O. D. 2000. *Morfologi Tanaman Kedelai*. Puslitbangtan, Bogor.
- Huang, Y., Sun, W.J., Zhang, W., dan Yu, Y.Q. 2010. Changes in soil organic carbon of terrestrial ecosystems in China: a mini review. *Sci. China Life Sci.*, 53: 766- 775.
- IBI. 2015. IBI Biochar Standards Version 2.1. <<http://www.biocharinternational.org/characterizationstandard>>. Diakses 23 Maret 2022.
- Iskandar, T. dan Rofiatin, U. 2017. Karakteristik biochar berdasarkan jenis biomassa dan parameter proses pyrolysis. *Jurnal Teknik Kimia*, 12(1):28-35.
- Islam, M.M., Zhang, M., Bhandari, B. and Guo, Z. 2019. A hybrid vacuum frying process assisted by ultrasound and microwave to enhance the kinetics of moisture loss and quality of fried edamame. *Food and Bioproducts Processing*, 118:326-335.
- Kaya, E. 2018. Pengaruh pupuk kalium dan fosfat terhadap ketersediaan dan serapan fosfat tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) pada tanah brunizem. *Agrologia*, 1(2).
- Komarayati, S., dan Pari, G. 2014. Kombinasi pemberian arang hayati dan cuka kayu terhadap pertumbuhan jabon dan sengon. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 32(1):12-20.
- Lehmann, J. dan S. Joseph. 2015. *Biochar for Environmental Management: Science and Technology*. Publisher Routledge.
- Macil, P.J., Ogola, J.B. and Odhiambo, J.J. 2020. Response of soil pH and nodulation of three chickpea genotypes to biochar and *Rhizobium* inoculation. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*, 51(18):2377-2387.
- Marianah, Lisa. 2012. *Teknologi Budidaya Kedelai*. Balai Pelatihan Pertanian (BPP). Jambi.

- Meimaroglou, N. dan Mouzakis, C. 2019. Cation exchange capacity (CEC), texture, consistency and organic matter in soil assessment for earth construction: The case of earth mortars. *Construction and Building Materials*, 221:27-39.
- Meitasari, A.D. dan Wicaksono, K.P. 2018. Inokulasi *Rhizobium* dan perimbangan nitrogen pada tanaman kedelai (*Glycinee max* (L) Merrill) varietas wilis. *Plantropica: Journal of Agricultural Science*, 2(1):55-63.
- Mindarti, W., Sassongko, P.E., Khasanah, U. dan Pujiono, P. 2018. Rasionalisasi peran biochar dan humat terhadap ciri fisik-kimia tanah. *Folium Jurnal Ilmu Pertanian*, 2(1):34-42.
- Muslim, R.Q., Kricella, P., Purwanto, S. and Ritung, S. 2020. Characteristics of Inceptisols derived from basaltic andesite from several locations in volcanic landform. *Journal of Soil Science and Agroclimatology*, 17(2):115-120.
- Mutmainnah, A.A., Ezward, C. dan Wahyudi, W. 2020. Pengaruh pemberian pupuk hayati petro bio dan pupuk kcl terhadap pertumbuhan dan produksi sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *Green Swarnadwipa: Jurnal Pengembangan Ilmu Pertanian*, 9(2):242-250.
- NASA, 2022. Data Curah Hujan dan Suhu Permukaan Bumi Tahun 2011-2021 Wilayah Tempuran, Magelang, Jawa tengah. <https://power.larc.nasa.gov/data-access-viewer/> . Diakses pada 20 Juni 2022.
- Nawawi, M.I., Fitriyah, N. dan Wasito, W. 2018. Pengaruh dosis pupuk hayati dan pupuk fosfat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai edamame (*Glycinee max* (L.) Merill.) varietas ryokkoh 75. *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 3(2):1-14.
- Nigussie, A., Kissi, E. and Misganaw, M. 2012. Effect of biochar application on soil properties and nutrient uptake of lettuces (*Lactuca sativa*) grown in chromium polluted soils. *American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci.*, 12 (3): 369-376.
- Pemerintah Kabupaten Magelang. 2014. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Magelang Tahun 2014-2019. Pemerintah Kabupaten Magelang, Magelang.
- Permentan. 2011. Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenh Tanah. < <https://psp.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2020/04/Permentan-No.-70-Th>.

Maret 2022.

- Pertiwi, K.N., Herlambang, S. and Nurcholis, M. 2020. Kadar C organik setelah periode tanam padi ke dua dengan aplikasi biochar pada lahan bekas tambang batu bata di Potorono Yogyakarta. *Jurnal Tanah Dan Air*, 16(1):1-11.
- Pituya, P., Sriburi, T. dan Wijitkosum, S. 2017. Properties of biochar prepared from acacia wood and coconut shell for soil amendment. *Engineering Journal*, 21(3):63-75.
- Prabowo, R. dan R. Subantoro. 2018. Analisis tanah sebagai indikator tingkat kesuburan lahan budidaya pertanian di kota Semarang. *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta* 4(1): 59-64.
- Prasetya, A., Nuryani, H. U. S. and Hanudin, E. 2021. Effects of shade and biochar application on the quercetin content of longevity spinach in inceptisol. *Applied and Environmental Soil Science*, 2021:1-12.
- Prasetyo, B. H., D. Santoso, dan L. Retno W. 2009. Petunjuk Teknis Edisi 2 : Analisis Kimia Tanah, Tanah, Air, dan Pupuk. Balai Penelitian Tanah. Bogor. <https://balittanah.litbang.pertanian.go.id/ind/dokumentasi/juknis/juknis_kimia2.pdf>. Diakses 23 Maret 2022.
- Pratama, R.A. 2020. Pengaruh konsentrasi bakteri *BradyRhizobium japonicum* dan Giberelin (GA3) terhadap karakter agronomi tanaman edamame. *Journal of Agrotechnology Science*, 4(1):144-159.
- Purba, Samuel TZ, M. M. B. Damanik, dan Kemala, S. L. 2017. The effect of fertilizer TSP and chicken manure on availability and phosphorus uptake and growth of maize on inceptisol Kwala Bekala. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 5(3):638-643.
- Purwaningsih, S. 2015. Pengaruh inokulasi *Rhizobium* terhadap pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycinee Max* (L.) Merrill) varietas wilis di rumah kaca. *Berita biologi*, 14(1):69-76.
- 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. *Soil and Water Journal*, 16(2):69-78.

- Rochman, A., Maryanto, J. dan Herliana, O. 2021. Serapan nitrogen dan fosfor serta hasil kedelai edamame (*Glycinee max* (L.) Merrill) pada tanah alfisol akibat aplikasi biochar dan vermikompos. Buletin Palawija, 19(1):22-30.
- Rohmawati, I. dan Ulfah, M. 2018. Productivity and growth performance of edamame (*Glycine Max* L Merril) due to the addition of sitokinin. Journal of Physics, 1025.
- Romdoni, A., Suwanto, S., Maharijaya, A. dan Yuliani, T. 2019. Pengaruh penggantian pupuk anorganik dengan pupuk kandang terhadap pertumbuhan, produksi dan daya simpan pada umbi bawang merah. Jurnal Agronomi Indonesia, 47(3):283-290.
- Saputro, C.W.A., Larasati, I.D. dan Sani, I.E.Y. 2019. Evaluasi berbagai metode pembekuan edamame (*Glycinee Max* (L.) Merr.) terhadap kadar protein, kadar lemak, kadar karoten, vitamin C, kekerasan dan organoleptik. Jurnal Mahasiswa, 1-8.
- Sari, R. dan Prayudyaningsih, R. 2015. *Rhizobium*: pemanfaatannya sebagai bakteri penambat nitrogen. Buletin Eboni, 12(1):51-64.
- Sari, V.K., Damanhuri, D., Erdiansyah, I., Eliyatiningsih, E. dan Pratama, A.W. 2020. Pelatihan enkapsulasi pupuk *Rhizobium* spp pada media cair dan granular untuk tanaman kedelai di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember. Journal of Innovation and Applied Technology, 6(2):1025-1030.
- Sari, W. dan Nuryanah, I. 2020. Pengujian beberapa konsentrasi cuka kayu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang edamame (*Glycinee max* (L) Merill). Pro-STek, 2(2):87-95.
- Senatama, N., Niswati, A., Yusnaini, S. dan Utomo, M. 2019. Jumlah bintil akar, serapan N dan produksi tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) akibat residu pemupukan N dan sistem olah tanah jangka panjang tahun ke-31. Journal of Tropical Upland Resources, 1(01):35-42.
- Setiawati, M.R., Sofyan, E.T., Nurbaity, A., Suryatmana, P. dan Marihot, G.P. 2018. Pengaruh aplikasi pupuk hayati, vermikompos dan pupuk anorganik terhadap kandungan n, populasi Azotobacter sp. dan hasil kedelai edamame (*Glycinee max* (L.) Merill) pada Inceptisols Jatinangor. Agrologia, 6(1):1-10.

- Silahooy, C. 2008. Efek pupuk KCl dan SP-36 terhadap kalium tersedia, serapan kalium dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) pada tanah Brunizem. Indonesian Journal of Agronomy, 36(2).
- Siregar, P., Fauzi, dan Supriadi. 2017. Pengaruh pemberian beberapa sumber bahan organik dan masa inkubasi terhadap beberapa aspek kimia kesuburan Tanah Ultisol. Jurnal Agroekoteknologi 5(2): 256-264.
- Sismiyanti, S., Hermansah, H. dan Yulnafatmawita, Y. 2018. Klasifikasi beberapa sumber bahan organik dan optimalisasi pemanfaatannya sebagai biochar. Jurnal Solum, 15(1):8-16.
- Sitorus, M.P. dan Tyasmoro, S.Y. 2021. Pengaruh pemberian inokulan *Rhizobium* dan dosis pupuk N terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycinee max* L.). Jurnal Produksi Tanaman, 9(3):194-203.
- Spokas, K. A., K B. Cantell, J. M. Novak, D. W. Archer, J. A. Ippolito, H. P., Collin, A. A. Boateng, I. M. Lima, M. C. Lamb, A. J. Mc Aloon, R. D. Lentz, and K. A. Nichols. 2012. Biochar: A synthesis of its agronomics impact beyond carbon sequestration. Journal Environ Qual, 41(4):973-989.
- Steiner, C. 2007. Soil charcoal amendments maintain soil fertility and establish carbon sink-research and prospects. Soil Ecology Res Dev, 1-6.
- Subandi. 2013. Peran dan pengelolaan hara kalium untuk produksi pangan di Indonesia. Jurnal Pengembangan Inovasi Pertanian, 6(1):1-10.
- Subardja, D. S., Ritung, S., Anda, M., Sukarman, Suryani, E., & Subandiono, R. E. 2016. Klasifikasi Tanah Nasional. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor.
- Sudantha, I.M. dan Suwardji, S. 2019. Pemberian biochar dan biokompos terhadap pertumbuhan, hasil, dan serapan n tanaman kedelai (*Glycyne Max* (L) Merr.). Jurnal Pertanian Agros, 21(2):265-274.
- Sudiarti, D. 2018. Pengaruh pemberian cendawan mikoriza arbuskula (Cma) terhadap pertumbuhan kedelai edamame (*Glycine Max*). Jurnal SainHealth, 2(2):5-11.

(*Glycine max*). Jurnal SainHealth, 1(2):97-106.

Suprihatin, A., Balitbangtan, K., Amirullah, J. dan Balitbangtan, K. 2019. Pengaruh pola rotasi tanaman terhadap perbaikan sifat tanah sawah irigasi. Jurnal Sumberdaya Lahan, 12(1):49-57.

Sutanto. 2005. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Kanisius, Yogyakarta.

Suwardi, S. and Suwarti, S. 2020. Pertumbuhan dan produksi sorgum manis super-1 pada waktu aplikasi dan dosis pupuk ZA. Jurnal Pertanian Terpadu, 8(2):175-188.

Syofiani, R., Putri, S.D. dan Karjunita, N. 2020. Karakteristik sifat tanah sebagai faktor penentu potensi pertanian di Nagari Silokek Kawasan Geopark Nasional. Jurnal Agrium, 17(1):1-6.

Tambunan, S., B. Siswanto, dan E. Handayanto. 2014. Pengaruh aplikasi bahan organik segar dan biochar terhadap ketersediaan p dalam tanah di lahan kering Malang Selatan. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan, 1(1):85-92.

Tando, E. dan Asaad, M. 2018. Respon aplikasi biochar ampas sagu, pupuk kandang dan jerami padi terhadap serapan hara N, P, K Dan C pada tanaman kacang tanah (*Arachis Hypogaea* L.). Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 21(3):189-200.

Tarigan, A.A.L.B., Riniarti, M., Prasetya, H., Hidayat, W., Niswati, A., Banuwa, I.S. dan Hasanudin, U. 2021. Pengaruh biochar pada simbiosis *Rhizobium* dan akar sengon laut (*paraserianthes falcataria*) dalam media tanam. Journal of People, Forest and Environment, 1(1):11-20.

Ting, T.L., Jaya, R.P., Hassan, N.A., Yaacob, H., Jayanti, D.S. dan Ariffin, M.A.M. 2016. A review of chemical and physical properties of coconut shell in asphalt mixture. Jurnal Teknologi, 78(4):85-89.

Utami, S.W., Sunarminto, B.H. dan Hanudin, E. 2018. Pengaruh limbah biogas sapi terhadap ketersediaan hara makro-mikro inceptisol. Soil and Water Journal, 14(2):50-59.

- Verdiana, M.A., Sebayang, H.T. dan Sumarni, T. 2017. Pengaruh Berbagai Dosis Biochar Sekam Padi dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(8):611-616.
- Wardani, D.K., Marimin, M. dan Kasutjjaningati, K. 2015. Strategi peningkatan kualitas untuk pasar internasional melalui penerapan manajemen kualitas total: pembelajaran dari produk edamame beku. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 12(1):36-36.
- Wicaksono, M. dan Harahap, F.S. 2020. Pengaruh interaksi perlakuan *Rhizobium* dan pemupukan nitrogen terhadap indeks panen terhadap tiga varietas kedelai. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 7(1):39-44.
- Widiasmadi, N., 2020. The method of increasing inceptisol soil fertility by stimulating microbial activity in terms of soil Ec value on infiltration rate & soil acidity. *EurAsian Journal of Biosciences*, 14(2).
- Xiu, L., Zhang, W., Sun, Y., Wu, D., Meng, J. dan Chen, W. 2019. Effects of biochar and straw returning on the key cultivation limitations of Albic soil and soybean growth over 2 years. *Catena*, 173:481-493.
- Yang, Y., Ma, S., Zhao, Y., Jing, M., Xu, Y. and Chen, J. 2015. A field experiment on enhancement of crop yield by rice straw and corn stalk-derived biochar in Northern China. *Sustainability*, 7(10):13713-13725.
- Yu, H., Zou, W., Chen, J., Chen, H., Yu, Z., Huang, J., Tang, H., Wei, X. dan Gao, B. 2019. Biochar amendment improves crop production in problem soils: A review. *Journal of environmental management*, 232:8-21.
- Yulnafatmawita., Yasin, S., Kurnia, E.F. and Haris, Z.A. 2020. Impact of Gold Mining on Physical Properties of Inceptisols in Muaro Sijunjung, West Sumatra Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 515(1):012041.
- Yuniarti, A. Damayani, M. dan Nur, D.M. 2019. Efek pupuk organik dan pupuk N, P, K terhadap C-organik, N-total, C/N, serapan N, serta hasil padi hitam (*Oryza sativa* L. *indica*) pada inceptisols. *Journal of Precision Agriculture*, 3(2):90-105.

Zhang, H., C. Chen., E.M. Gray, S. E. Boyd., H. Yang, dan D. Zhang. 2016. Roles of biochar in improving phosphorus availability in soils; a phosphat adsorbent and a source of available phosphorus. *Journal Geoderma*, 276:1-6.

Zhang, Q., Li, Y., Chin, K.L. and Qi, Y. 2017. Vegetable soybean: Seed composition and production research. *Italian Journal of Agronomy*. 1-20.

Zulfaniah, S., Darmawati, A. and Anwar, S. 2020. Pengaruh dosis pemupukan P dan konsentrasi paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merrill). *NICHE Journal of Tropical Biology*, 3(1):8-17.