



DAFTAR PUSTAKA

- Adie, M. M., Suharsono, S., & Sudaryono, S. 2009. Prospek Kedelai Hitam Varietas Detam-1 dan Detam-2. *Buletin Palawija*. (18):66-72.
- Adisarwanto, I. T. 2014. *Kedelai tropika produktivitas 3 ton/ha*. Penebar Swadaya Grup.
- Adisarwanto. 2002. *Budidaya Kedelai Tropika*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Akter, Shirin. 2012. Effect of silicon application levels on rice growth and yield parameters under ambient and elevated temperature in greenhouse condition. Digital Repository at Bangladesh Agricultural University, Mymensingh. Faculty of Agriculture. Departement of Environmental Science. Bangladesh.
- Anhar, T., Respatie, D. W., & Purwantoro, A. 2022. Kajian pertumbuhan dan hasil lima aksesi kacang hijau (*Vigna radiata* L.). *Vegetalika*. 11(4):292-304.
- Annisa, P., & Gustia, H. 2018. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman melon terhadap pemberian pupuk organik cair *Tithonia diversifolia*. Prosiding Semnastan, 104-114.
- Aryapaksi, F., & Fajriani, S. Kajian iklim mikro pada sistem tanam intercropping jagung (*Zea mays* L.) dan tanaman sela kedelai (*Glycine max* L.) dengan jarak tanam yang berbeda. Study of microclimate on intercropping planting system for corn (*Zea mays* L.) and soybean intercropping (*Glycine max* l.) with different plant spacing.
- Aziza, I., Rahayu, Y. S., & Dewi, S. K. 2022. Pengaruh pupuk organik cair dengan penambahan silika dan cekaman air terhadap pertumbuhan tanaman kedelai. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*. 11(1):183-191.
- Azmi, K., Listiana, B. E., Ujianto, L. 2020. Respon pertumbuhan dan daya hasil kacang sayur generasi f7 pada beberapa intensitas sinar rendah. *Jurnal Crop Agro*. 13(2):186-199.
- Balitan. 2010. Mengenal Silika Sebagai Unsur Hara. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. 32(3):19-20.
- Basuchaudhuri, P. 2020. *Physiology of Soybean Plant*. Florida:CRC Press.
- Bimasri, J., & Murniati, N. 2022. Remediation of ultisol soil by biosilica for cultivation of soybean (*Glycine max*). *Jurnal Budidaya Pertanian*. 18(1):67-73.
- Carpenter, A. C., & Board, J. E. 1997. Branch yield components controlling soybean yield stability across plant populations. *Crop Science*. 37(3):885-891.
- Chairunnissa, C., Hanun, H., dan Mukhlis. 2013. Peran beberapa bahan silikat dan pupuk fosfat (P) dalam memperbaiki sifat kimia tanah andisol dan pertumbuhan tanaman. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 1(3):732-743.
- Clarah, S., Hastuti, R. B., & Darmanti, S. 2017. Pengaruh pupuk nanosilika terhadap pertumbuhan, ukuran stomata dan kandungan klorofil cabai rawit (*Capsicum frutescens* Linn) varietas cakra hijau. *Jurnal Akademika Biologi*. 6(2):26-33.
- Dajanta, K., Janpum, P., & Leksing, W. 2013. Antioxidant capacities, total phenolics and flavonoids in black and yellow soybeans fermented by *Bacillus subtilis*: A comparative study of Thai fermented soybeans (thua nao). *International Food Research Journal*. 20(6):3125.



Ditia, A. 2016. Pengaruh Fraksi Penipisan (P) Air Tanah Tersedia Pada Berbagai Fase Tumbuh Terhadap Pertumbuhan, Hasil Dan Efisiensi Penggunaan Air Tanaman Kedelai (*Glycine max* [L] Merr.). *Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering)*. 5(1):57-66.

Fahmissidqi, D. 2016. Pengaruh pemberian berbagai dosis fungi mikoriza arbuskular terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merr.). *Jurnal Agroekoteknologi*. 8(1).

Faizah, M., & Yuliana, A. I. 2019. Manfaat Biofertilizer dan Mikoriza terhadap Tanaman Kedelai. *LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah*.

Firmanto, B. H. 2008. *Sukses Bertanam Kedelai secara Organik*. Bandung: Angkasa.

Fitter, A. H., & Hay, R. K. 2012. *Environmental physiology of plants*. Academic press.

Ghassemi-Golezani, K., & Farhangi-Abriz, S. 2018. Changes in oil accumulation and fatty acid composition of soybean seeds under salt stress in response to salicylic acid and jasmonic acid. *Russian Journal of Plant Physiology*. 65: 229-236.

Gultom, S., Zaman, S., & Purnamawati, H. 2017. Periode kritis pertumbuhan kedelai hitam (*Glycine max* (L.) Merr) dalam berkompetisi dengan gulma. *Buletin Agrohorti*. 5(1): 45-54.

Hakim, D. L. 2019. *Ensiklopedi Jenis Tanah di Dunia*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.

Haris, W. A., & Falatehan, A. F. 2017. Analisis peranan subsektor tanaman pangan terhadap perekonomian Jawa Barat. *Journal of Regional and Rural Development Planning (Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan)*. 1(3):231-242.

Harmida, H. 2010. Respons Pertumbuhan Galur Harapan Kedelai (*Glycine max* (L.) Merril) pada Lahan Masam. *Jurnal Penelitian Sains*. 13(2):41-48.

Hermawan, D. 2018. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor kedelai di indonesia pendekatan *Error Correction Model* (ECM). *Journal of Economics Research and Social Sciences*. (2): 86–93.

Hizbi, M. S., & Ghulamahdi, M. 2019. Pertumbuhan dan produksi kedelai hitam dengan pemberian jenis biomassa dan dosis pemupukan kalsium pada budidaya jenuh air di lahan pasang surut. *Buletin Agrohorti*. 7(2):153-161.

Holben, B. N., Tucker, C. J., & Fan, C. J. 1980. Spectral assessment of soybean leaf area and leaf biomass. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*. 46(5):651-656.

Ikhsanti, A., Kurniasih B., & Indradewa, D. 2018. Pengaruh aplikasi silika terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oriza sativa*) pada kondisi salin. *J. Vegetalika*. 7 (4):1 –11.

Indradewa, D. 1997. Indeks luas daun kritik dan optimum pada tanaman kedelai yang diairi dengan cara genangan dalam parit. *Jurnal. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Perguruan Tinggi*. Buku V. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. 55-60.

Indradewa, I. D., St, D. A., Taufan Alam, S. P., Suryanto, P., Kurniasih, I. B., Gilang Wirakusuma, S. P., & Taryono, I. 2021. *Inovasi Teknologi Agronomi Di Lahan Pasir Pantai*. Sleman : Deepublish.



PENGARUH PEMBERIAN PUPUK SILIKA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL GALUR HARAPAN KEDELAI HITAM (*Glycine max* (L.) Merrill)

Irma Hidayah, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Dody Kastono, S.P., M.P.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Irwan, A. W., & Nurmala, T. 2018. Pengaruh pupuk hayati dan pengapuran terhadap produktivitas kedelai di tanah Inceptisol Jatinangor. *Kultivasi*. 17(2):656-663.

Jayasumarta, D. 2015. Pengaruh sistem olah tanah dan pupuk P terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill L. Merrill). *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 17(3): 148 –154.

Koti, S., Reddy, K. R., Reddy, V. R., Kakani, V. G., & Zhao, D. 2005. Interactive effects of carbon dioxide, temperature, and ultraviolet-B radiation on soybean (*Glycine max* L.) flower and pollen morphology, pollen production, germination, and tube lengths. *Journal of experimental botany*. 56(412):725-736.

Krisna, B., Putra, E. E. T. S., Rogomulyo, R., & Kastono, D. 2017. Pengaruh pengayaan oksigen dan kalsium terhadap pertumbuhan akar dan hasil selada keriting (*Lactuca sativa* L.) pada hidroponik rakit apung. *Vegetalika*. 6(4):14-27.

Lahadassy, J., Mulyati, A. M., & Sanaba, A. H. 2007. Pengaruh konsentrasi pupuk organik padat daun gamal terhadap tanaman sawi. *Jurnal Agrisistem*. 3(6):51-55.

Lami, H., & Pella, S. I. 2018. Desain sistem penginderaan level intensitas curah hujan berbasis minicomputer. *Media Elektro Journal*. 27-30.

Lee, S. K., Sohn, E. Y., Hamayun, M., Yoon, J. Y., Lee, I. J. 2010. Effect of silicon on growth and salinity stress of soybean plant grown under hydroponic system. *Agroforestry systems*. 80:333-340.

Liang, Y., Nikolic, M., Bélanger, R., Gong, H., & Song, A. 2015. Silicon in agriculture. *LIANG, Y. et al. Silicon-mediated tolerance to salt stress. Springer Science*. 123-142.

Lingga, P., Marsono. 2003. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta : Penebar Swadaya.

Liu, Q., Wu, X., Chen, B., Ma, J., Gao, J. 2014. Effects of low light on agronomic and physiological characteristics of rice including grain yield and quality. *Rice Sci*. 21 (5): 243-251.

Liu, X., Jin, J., Wang, G., & Herbert, S. J. 2008. Soybean yield physiology and development of high-yielding practices in Northeast China. *Field crops research*. 105(3):157-171.

Marschner, H. 2011. *Marschner's mineral nutrition of higher plants*. USA : Academic press.

Minarni, M., Warman, I., & Handayani, W. 2017. Case-Based Reasoning (CBR) pada sistem pakar identifikasi hama dan penyakit tanaman singkong dalam usaha meningkatkan produktivitas tanaman pangan. *Jurnal Teknoif*. 5(1).

Mubarak, S., & June, T. 2018. Efisiensi penggunaan radiasi matahari dan respon tanaman kedelai (*Glycine max* L.) terhadap penggunaan mulsa reflektif. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*. 46(3):247-253.

Mueller, N. T., Odegaard, A. O., Gramoss, M. D., Koh, W.-P., Yu, M. C., Yuan, J.-M., & Pereira, M. A. 2012. Soy intake and risk of type 2 diabetes in Chinese Singaporeans. *European Journal of Nutrition*. 51(8):1033–1040.

Nazar, A., D. Rumbaina dan A. Yani. 2008. *Teknologi Budidaya Kedelai*. BPTP Lampung: Bandar Lampung.



PENGARUH PEMBERIAN PUPUK SILIKA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL GALUR HARAPAN KEDELAI HITAM (*Glycine max (L.) Merrill*)

Irma Hidayah, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Dody Kastono, S.P., M.P.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Nisa, F. K., & Rahayu, Y. S. 2022. Pengaruh pupuk organik cair nabati dan silika terhadap pertumbuhan kedelai (*Glycine max (L.) Merrill*) yang mengalami cekaman air. LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi. 11(1): 80-88.

Norman, A. G. (Ed.). 2012. Soybean physiology, agronomy, and utilization. Elsevier.

Nugraha, Y. S., Sumarni, T., & Soelistyono, R. 2014. Pengaruh interval waktu dan tingkat pemberian air terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max (L.) Merrill (L) Merril.*) Doctoral dissertation, Brawijaya University.

Nugraheni, M. 2016. *Pengetahuan Bahan Pangan Nabati*. Yogyakarta: Plantaxia.

Nugramoho, B. 2009. Peningkatan produksi padi gogo dengan aplikasi silikat dan fosfor serta inokulasi fungi mikoriza arbuskular pada ultisol. IPB Press : Bogor.

Pandiangan, D. N., & Rasyad, A. 2017. Komponen hasil dan mutu biji beberapa varietas kedelai (*Glycine max (L.) Merrill (L.) Merril*) yang ditanam pada empat waktu aplikasi pupuk nitrogen. *Doctoral dissertation, Riau University*.

Pane, S. I., Mawarni, L., & Irmansyah, T. 2013. Respons pertumbuhan kedelai terhadap pemangkasan dan pemberian kompos TKKS pada lahan ternaungi. Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara. 2(1), 97492.

Pinaria, A. G., & Assa, B. H. 2022. *Jamur patogen tanaman terbawa tanah*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).

Pudjihastuti, I., Supriyo, E., & Devara, H. R. 2021. Pengaruh rasio bahan baku tepung komposit (ubi kayu, jagung dan kedelai hitam) pada kualitas pembuatan beras analog. *Gema Teknologi*. 21(2), 61-66.

Purwaningsih, O., Indradewa, D., Kabirun, S., & Shiddiq, D. 2012. Tanggapan kedelai terhadap inokulasi rhizobium. Jurnal Agrotop. 2(1):25-32.

Puteri, E. A., Nurmiaty, Y., & Agustiansyah, A. 2014. Pengaruh aplikasi fosfor dan silika terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max [L.] Merrill.*). Jurnal Agrotek Tropika. 2(2).

Rahmawati T.I., Asriany, A., Hasan, S. 2019. Kandungan kalium dan rasio C/N pupuk organik cair (POC) berbahan daun-daunan dan urine kambing dengan penambahan bioaktivator ragi tape (*Saccharomyces cerevisiae*). Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak. 14(2): 50-60

Ralle, A., & Subaedah, S. 2020. Respon Kedelai Hitam terhadap Berbagai Jenis Pupuk Organik. Agrotechnology Research Journal, 4(1), 54-58.

Rochman, H.F dan Sugiyanta. 2007. Pengaruh pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah (*Oryza sativa L.*). Jurnal. Bogor. IPB.

Rudini, B., & Ayustaningworno, F. 2013. Kadar protein, serat, triptofan dan mutu organoleptik kudapan ekstrusi jagung dengan substitusi kedelai. Journal of Nutrition College. 2(3), 373-381.

Salisbury, F.B. & C.W. Ross. 1995. Plant Physiology. 4th Ed. Wadsworth Publishing Company Bellmount, California. 681.

Sapre S. S, and D. N. Vakharia. 2016. Role of silicon under water deficit stress in wheat: (Biochemical perspective): A review. Agricultural Reviews. 37 (2): 109–116.



Saputra, D. S., Timotiwi, P. B., & Ermawati, E. 2015. Pengaruh cekaman kekeringan terhadap pertumbuhan dan produksi benih lima varietas kedelai. *Jurnal Agrotek Tropika*. 3(1):7-13.

Schachtman, D. P., Reid, R. J., Ayling, S. M. 1998. Phosphorus Uptake by Plants from Soil to Cell. *Plant Physiology*. 116(2):447-453

Septiana, E. R., Fiolana, F. A., & Erwanto, D. 2022. Klasifikasi kualitas citra kedelai hitam (Mallika) menggunakan metode K-Nearest Neighbor. *Journal of Electrical Engineering and Computer (JEECOM)*. 4(2):79-86.

Singh, B. P, Yadav, D. V. S. 2017. Soybean bioactive molecules: in current trend and future prospective bioactive molecules in food. Springer International Publishing: Berkin/Heidelberg, Germany. 1-29.

Sipayung, P., Hutaikur, S., & Sipayung, A. R. 2023. Pengaruh berbagai jenis pupuk kandang dan dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai hitam (*Glycine soja* L.). *Agrosustain*. 1-7.

Sitompul, S., Guritno, B. 1995. *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Sitompul, S.M. 2016. Analisa pertumbuhan tanaman. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Edisi Pertama. UB Press. Malang. 404.

Sjamsijah, N., Suwardi, S., & Varisa, N. 2018. Uji daya hasil beberapa genotipe tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) produksi tinggi dan umur genjah generasi F6. *Agriprima: Journal of Applied Agricultural Sciences*. 2(3):106-116.

Sofyan, E. T., Machfud, Y., Yeni, H., & Herdiansyah, G. 2019. Penyerapan unsur hara N, P dan K tanaman jagung manis (*Zea Mays Saccharata Sturt*) akibat aplikasi pupuk urea, Sp-36, KCl dan pupuk hayati pada *Fluventic Eutrudepts* asal Jatinangor. *Jurnal Agrotek Indonesia*. 4(1):1-7.

Sorensen, R.C. and E.J, Penas, 2001. Nitrogen Fertilization of Soybean. *Agriculture Journal*. 70:213 – 216.

Suharjo. 2019. *Sistem Pertanian Berkelanjutan: Model Pengelolaan Tanaman*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.

Sugiyanta, Dharmika, I. M., & Mulyani, D. S. 2018. Pemberian pupuk silika cair untuk meningkatkan pertumbuhan, hasil, dan toleransi kekeringan padi sawah. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal Of Agronomy)*. 46(2):153-160.

Sumarsono, S. 2008. Analisis kuantitatif pertumbuhan tanaman kedelai. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.

Syaputra, D., Alibasyah, M. R., & Arabia, T. 2015. Pengaruh kompos dan dolomit terhadap beberapa sifat kimia ultisol dan hasil kedelai (*Glycine max* L. Merrill) pada lahan berteras. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*, 4(1), 535-542.

Taufiq, A., & Andy, W. 2017. Teknologi produksi benih kedelai. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. 1-16.

Taufiq, A., & Sundari, T. 2012. Respons tanaman kedelai terhadap lingkungan tumbuh. None, (23), 225870.



PENGARUH PEMBERIAN PUPUK SILIKA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL GALUR HARAPAN KEDELAI HITAM (*Glycine max* (L.) Merrill)

Irma Hidayah, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Dody Kastono, S.P., M.P.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Teapon, A., & Hadun, R. 2016. Evaluasi status kesuburan kimia tanah pada beberapa subgroup tanah di Kecamatan Tidore Timur. *Jurnal Agriment*. 3(1), 7-15.

Triponia, W., Abdurrahman, T., & Sulistyowati, H. Pengaruh pupuk N dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai pada tanah alluvial. *Jurnal Sains Pertanian Equator*. 8(2).

Wahyudin, A., Wicaksono, F. Y., Irwan, A. W., Ruminta, R., & Fitriani, R. 2017. Respons tanaman kedelai (*Glycine max*) varietas Wilis akibat pemberian berbagai dosis pupuk N, P, K, dan pupuk guano pada tanah Inceptisol Jatinangor. *Kultivasi*. 16(2).

Wardani, I. R., & Wardani, A. K. 2014. Eksplorasi potensi kedelai hitam untuk produksi minuman fungsional sebagai upaya meningkatkan kesehatan masyarakat [In Press Oktober 2014]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2(4):58-67.

White, J. W., & Izquierdo, J. 1991. Physiology of yield potential and stress tolerance. *Common beans: research for crop improvement*. 287-382.

Wicaksono, M., & 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.

Winarsi, H., Purwanto, A., & Dwiyanti, H. 2010. Kandungan protein dan isoflavon pada kedelai dan kecambah kedelai. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 181-187.

Yukamgo, E., Yuwono, N. W. 2007. Peranan silikon sebagai unsur hara bermanfaat pada tanaman tebu. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*. 7(2):103-116.

Yusran, Y., Izma, S., & Nurlina, R. R. 2021. Pemberian inokulasi *Rhizobium Sp* pada berbagai varietas kedelai terhadap peningkatan hasil dan kualitas benih. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 28(1):52-63.

Zainal, M., Nugroho, A., & Suminarti, N. E. 2014. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merill) pada berbagai tingkat pemupukan N dan pupuk kandang ayam. Doctoral dissertation, Brawijaya University.

Zakaria, F. R., Firdaus, D. P. R., & Yuliana, N. D. 2016. Konsumsi tahu kedelai hitam untuk memperbaiki nilai sgot/sgpt dan aktivitas antioksidan plasma penderita diabetes tipe 2. *Jurnal Pangan*. 25(2) : 95-104.

Zuhry, H., Harianja, A. T. A., Wahyutomo, B., Najla, C., Seirin, D. M. G., Pohan, E. N., ... & Muhammad, T. R. S. 2022. Diversifikasi bahan pangan sebagai strategi ketahanan pangan di indonesia. Prosiding Seminar Nasional BSKJI “Post Pandemic Economy Recovery”.