

DAFTAR PUSTAKA

- Andita, R.P., Khumairoh, U., Guritno, B., & Aini, N. 2016. Kajian pertumbuhan vegetatif tanaman padi (*Oryza sativa* L.) terhadap tingkat kompleksitas sistem pertanian yang berbeda. *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(8): 624-630. ISSN: 2527-8452.
- Anjarsari, I.R.D., Rosniawaty, S., & Suherman, C. 2015. Rekayasa ekofisiologis tanaman teh belum menghasilkan klon GMB 7 melalui pemberian asam humat dan pupuk hayati konsorsium. *Jurnal Kultivasi*, 14(1): 25-31.
- Arista, Y., wijaya, K.A., & Slameto. 2015. Morfologi dan fisiologi dua varietas tebu (*Saccharum officinarum* L.) sebagai respon pemupukan silika. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 10(10): 1-5.
- Atmaja, I.S.W. 2017. Pengaruh uji minus one test pada pertumbuhan vegetatif tanaman mentimun. *Jurnal Logika*, 19(1): 63-68.
- Ayu, L., Indradewa, D., & Ambarwati, E. 2012, Pertumbuhan, hasil dan kualitas pucuk teh (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) di berbagai tinggi tempat. *Vegetalika*, 1(4): 1-12. ISSN 2622-7452
- Aziez, A.F., Indradewa, D., Yudhono, P., & Hanudin, E. 2014. Kehijauan daun, kadar khlorofil, dan laju fotosintesis varietas lokal dan varietas ungu padi sawah yang dibudidayakan secara organik kaitannya terhadap hasil dan komponen hasil. *Agrineca*, 14(2): 114-127. ISSN: 0854-2813
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Statistik Indonesia 2020*. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Booij, R., Kreuzer, A.D.H., Smit, A.L., & Werf, V.D. 1996. Effect of nitrogen availability on dry matter production nitrogen uptake and light interception of Brussels sprouts and leeks. *Netherlands Journal of Agricultural Science*, 44(1): 3-19.
- Buckman, H.O., & Brady, N.C. 1992. *Ilmu Tanah*. Bharata Karya Aksara, Jakarta.
- Budiman. 2013. Pengaruh pemupukan nitrogen dan stres air terhadap bukaan stomata, kandungan klorofil dan akumulasi prolin tanaman rumput gajah (*Penunisetum purpureum* Schum). *JITP*, 2(3): 159-166.
- Donggulo, C.V., Lapanjang, I.M., & Made, U. 2017. Pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada berbagai pola jajar legowo dan jarak tanam. *J. Agroland*, 24(1): 27-35. ISSN: 0854-641X.

- Duan, Y.H., Zhang, Y.L., Ya, L.Y., Fan, X.R., Xu, G.H., & Shen, Q.R. 2007. Responses of rice cultivars with different nitrogen use efficiency to partial nitrate nutrition. *Annals of Botany*, 99(6): 1153-1160. (On-line), <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3244343/> diakses 1 Oktober 2020.
- Estiaty, L.M., Suwardi, Yuliana, I., Fatimah, D., & Suherman, D. 2005. Pengaruh zeolit terhadap efisiensi unsur hara pada pupuk kandang dalam tanah. *Jurnal Zeolit Indonesia*, 4(2): 62-69. ISSN: 1411-6723.
- Eviati & Sulaeman. 2009. *Petunjuk Teknis Edisi 2 Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk*. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Fahmi, A., Syamsudin, Utami, S.N.H., & Radjagukguk, B. 2010. Pengaruh interaksi hara nitrogen dan fosfor terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada tanah regosol dan latosol. *Berita Biologi*, 10(3): 297-304.
- Faizal, R., Soedradjad R., & Soeparjono, S. 2017. Karakter fisiologis dan produksi padi ratun yang diaplikasi *Synechococcus* sp. dan pupuk organik. *Agritrop*, 15(2): 162-180.
- Faizal, R., Soedradjad, R., & Soeparjono, S. 2017. Karakter fisiologis dan produksi padi ratun yang diaplikasi *Synechococcus* sp. dan pupuk organik. *Agritrop*, 15(2): 162-180. ISSN: 1693-2877.
- Faozi, K., & Wijonarko, B. R. 2010. Serapan nitrogen dan beberapa sifat fisiologi tanaman padi sawah dari berbagai umur pemindahan bibit. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, 10(2): 93-101.
- Gardner, F.P., Pearce, R.B., & Mitchell, R.L. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. (Terjemah Herawati Susilo). Jakarta: UI Press. (Edisi asli diterbitkan tahun 1991 oleh Scientific Publisher India)
- Grant, B.W., & Vatnick, I. 2004. Environmental correlates of leaf stomata density. *Teaching Issue and Experiments in Ecology*, 1(1): 1-24.
- Hartatik, W., Mardiyati, E., Wibowo, H., Sukarto, A., & Yusron. 2020. Formulasi dan pola kelarutan N pupuk urea-zeolit lepas lambat. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 44(1): 61-70. ISSN: 1410-7244.
- Hemon, A.F., Syarifinnur, Ujjianto, L., & Sumarjan. 2012. Uji toleransi galur kacang tanah hasil iradiasi sinar gamma terhadap larutan polietilena glikol. *Jurnal Agrotropika*, 17(2): 81-85.
- Hepriyani, A.D., Hidayat, K.F., & Utomo, M. 2016. Pengaruh pemupukan nitrogen dan sistem olah tanah jangka panjang terhadap pertumbuhan dan produksi padi gogo (*Oryza sativa* L.) tahun ke-27 di lahan Politeknik Negeri Lampung. *J. Agrotek Tropika*, 4(1): 36-42.

- Herniwati, & M.B., Nappu. 2018. Analisis efisiensi penggunaan pupuk nitrogen pada padi sawah di tanah inceptisols. *Informatika Pertanian*, 27(2): 119-127.
- Juairiah, L. 2014. Studi karakteristik stomata beberapa jenis tanaman revegetasi di lahan pasca penambangan timah di Bangka. *Widyariset*, 17(2): 213-218.
- Karyawati, A. S., Waluyo, B., Basuki, N., & Sitompul, S. M. 2016. Hubungan karakter fisiologi dan agronomi dalam kaitannya dengan seleksi dan parameter genetik hasil kedelai. *Prosiding Seminar Nasional PAGI 2016*. 106-109. ISBN: 978-602-60407-0-1.
- Kaushik, P. & Saini, D.K. 2019. Silicon as a vegetable crops modulator-a review. *Plants*, 8(148): 1-18.
- Kharisun, Rif'an, M., Budiono, M.N., & Kurniawan, R.E. 2017. Development and testing of zeolite-based slow release fertilizer NZEO-SR in water and soil media. *Journal of Soil Science and Agroclimatology*, 14(2): 73-83.
- Khasanah, R.A.N., & Rachmawati, D. 2020. Peran silikon dalam meningkatkan pertumbuhan dan kadar klorofil padi yang tercekam kadmium. *Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology*, 3(2): 67-74.
- Lakitan, B. 2010. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Latifah, R.N., Winarsih, & Rahayu, Y.S. 2012. Pemanfaatan sampah organik sebagai bahan pupuk cair untuk pertumbuhan tanaman bayam merah (*Alternanthera ficoidea*). *LenteraBio*, 1(3): 139-144.
- Lestari, E.G. 2005. Hubungan antara kerapatan stomata dengan ketahanan kekeringan pada somaklon padi gajahmungkur, towuti, dan IR 64. *Biodiversitas*, 7(1): 44-48.
- Ma'sum, F. Q. A., Kurniasih, B., & Ambarwati, E. 2016. Pertumbuhan dan hasil padi sawah (*Oryza sativa* L.) pada beberapa takaran kompos jerami dan zeolit. *Vegetalik*, 5(3): 29-40.
- Maharani, A.U., Tutuheru, S., Haryanto, T.A.D., & Rif'an, M. 2020. Existence of five paddy gogo varieties in three sub-optimal agroecosystem zones in Jayawijaya regency. *American-Eurasian Journal of Sustainable Agriculture*, 14(2): 1-10. ISSN: 1995-0748.
- Makarim, A.K., Suhartatik, E., & Kartohardjono, A. 2007. Silikon: hara penting pada sistem produksi padi. *Iptek Tanaman Pangan*, 2(2): 195-204.
- Mulyani, N.S., Suryadi, M.E., Dwiningsih, S., & Haryanto. Dinamika hara nitrogen pada tanah sawah. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 19(1): 14-25. ISSN 1410-7244.

- Nurmalasari, I.R. 2018. Kandungan asam amino prolin dua varietas padi hitam pada kondisi cekaman kekeringan. *Gontor AGROTECH Science Journal*, 4(1): 29-43.
- Patti, P.S., Kaya, E., & Silahooy, Ch. 2013. Analisis status nitrogen tanah dalam kaitannya dengan serapan N oleh tanaman padi sawah di Desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Agrologia*, 2(1): 51-58.
- Peni, D., K., Solichatun, & Anggarwulan, E. 2004. Pertumbuhan, kadar klorofil-karotenoid, saponin, aktivitas nitrat reduktase anting-anting (*Acalypha indica* L.) pada konsentrasi asam giberelat (GA₃) yang berbeda. *Biofarmasi*, 2(1): 1-8. ISSN: 1693-2242.
- Pramitasari, H.E., Wardiyati, T. & Nawawi, M. 2016. Pengaruh dosis pupuk nitrogen dan tingkat kepadatan tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan. (*Brassica oleraceae* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(1): 49-56.
- Pratomo, K.R., Suwardi, & Darmawan. 2009. Pengaruh pupuk *slow release* urea-zeolit-asam humat (UZA) terhadap produktivitas tanaman padi var. Ciherang. *Jurnal Zeolit Indonesia*, 8(2): 83-88.
- Puslitbangtanak. 2004. *Tanah Sawah dan Teknologi Pengelolaannya*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Putri, F.M., Suedy, S.W.A., & Darmanti, S. 2017. Pengaruh pupuk nanosilika terhadap jumlah stomata, kandungan klorofil, dan pertumbuhan padi hitam (*Oryza sativa* L. Cv. *japonica*). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 2(1): 72-79. ISSN: 2541-0083.
- Rahayu, A.Y., & Harjoso, T. 2011. Aplikasi abu sekam pada padi gogo (*Oryza sativa* L.) terhadap silikat dan prolin daun serta amilosa dan protein biji. *Biota*, 16(1): 48-55. ISSN: 0853-8670.
- Ramadhani, R.H., Roviq, M., & Maghfoer, M.D. 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.
- Rao, G.B., Susmitha, P. 2017. Silicon uptake, transportation, and accumulatuin in rice. *Journal of Pharmacology Phytochemical*, 6(1): 290-293
- Sabilu, Y. 2016. Aplikasi zeolit meningkatkan hasil tanaman pada tanah ultisol. *Biowallacea*, 3(2): 396-407.
- Sacala, E. 2009. Role of silicon in plant resistance to water stress. *J. Elementol*, 14(3): 619-630.

- Sacala, E. 2009. Role of silicon in plant resistance to water stress. *J. Elementol*, 14(3): 619-630.
- Safrida, Ariska, N., & Yusrizal. 2019. Respon beberapa varietas padi lokal (*Oryza sativa* L.) terhadap amelioran abu janjang sawit pada lahan gambut. *Jurnal Agrotek Lestari*, 5(1): 28-38.
- Salman, Febriyenti, & Djamaan, A. 2015. Pengaruh penggunaan penyalut *Bioblend* PS/PCL terhadap pelepasan zat aktif urea granul. *Jurnal Riset Kimia*, 8(2): 158-164.
- Salman, Febriyenti, & Djamaan, A. 2015. Pengaruh penggunaan penyalut *Bioblend* PS/PCL terhadap pelepasan zat aktif urea granul. *Jurnal Riset Kimia*, 8(2): 158-164.
- Santi, L.P. 2016. Pemanfaatan bio-silika untuk meningkatkan produktivitas dan ketahanan terhadap cekaman kekeringan pada kelapa sawit. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Pertanian Berkelanjutan yang Adaptif terhadap Perubahan Iklim Menuju Ketahanan Pangan dan Energi 2016*, Mataram. (On-line), <http://www.bdp.or.id/wp-content/uploads/2019/04/LAKSMITA-PRIMA-SANTI-PROSIDING-2016.pdf> diakses 3 Mei 2021.
- Savana, R.T., & Maharani, D.K., 2018. Analisis komposisi unsur pupuk lepas lambat kitosan-silika-glutaraldehyd. *Unesa Journal of Chemistry*, 7(1): 21-24.
- Sopandie, D. 2013. *Fisiologi Adaptasi Tanaman terhadap Cekaman Abiotik pada Agroekosistem Tropika*. ITB Press, Bogor. ISBN: 978-979-493-578-1.
- Stevenson, F.J. 1994. *Humus Chemistry: Genesis, Composition, Reactions*. John Wiley & Sons, New York.
- Subiksa, I.G.M. 2018. Pengaruh pupuk silika terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi sawah pada inceptisols. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 42(2): 153-160.
- Sugiyanta, Dharmika, I.M., & Mulyani D.S. 2018. Pemberian pupuk silika cair untuk meningkatkan pertumbuhan, hasil, dan toleransi kekeringan padi sawah. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 46(2): 153-160.
- Sulistiana, S. & Setijorini, L.E. 2016. Akumulasi timbal (Pb) dan struktur stomata daun puring (*Codiaeum variegatum* Lam. Blume). *Jurnal Agrosains dan Teknologi*, 1(2): 9-22
- Supriyo, A., Dirgahayuningsih, R., & Minarsih, S. 2013. Kajian bahan humat untuk meningkatkan efisiensi pemupukan NPK pada bibit kelapa sawit di tanah sulfat masam. *Agritech*, 15(2): 14-24.

- Susilo, D.E.H. 2015. Identifikasi nilai konstanta bentuk daun untuk pengukuran luas daun metode panjang kali lebar pada tanaman hortikultura di tanah gambut. *Anterior Jurnal*, 14(2): 139-146.
- Suwardi. 2009. Teknik aplikasi zeolit di bidang pertanian sebagai bahan pembenah tanah. *Prosiding Seminar Nasional Zeolit VI 2009*. Bandung. (On-line), <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/61059> diakses 19 April 2021.
- Taiz, L., & Zeiger, E. 2002. *Plant Physiology*. The Benjamin/Cummings Pub. Co. Inc, California.
- Tan, K.H. 2003. *Humic Matter in Soil and Environment, Principles and Controversies*. Marcel Dekker Inc, New York.
- Tando, E. 2018. Upaya efisiensi dan peningkatan ketersediaan nitrogen dalam tanah serta serapan nitrogen pada tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.). *Buana Sains*, 18(2): 171-180.
- Tisdale, S.L., Nelson, W.L., & Braton, J.D. 1990. *Soil Fertility dan Fertilizer*. 4th ed. Macmillan Pub. Co, New York.
- Tresnawati, E. & Suhaerdiman, H. 1993. Pengaruh jarak tanam dan pupuk nitrogen terhadap hasil panen tanaman meniran (*Phyllanthus niruri*). *Warta Tumbuhan Obat Indonesia*, 2(4): 1-14. ISSN: 0853-6929.
- Triadiati, A A.P. & Abdulrachman, S. 2012. Pertumbuhan dan efisiensi penggunaan nitrogen pada padi (*Oryza sativa* L.) dengan pemberian pupuk urea yang berbeda. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 20(2): 1-14.
- Widiastuti, H., Siswanto, & Suharyanto. 2010. Karakterisasi dan seleksi beberapa isolat *Azotobacter* sp. untuk meningkatkan perkecambahan benih dan pertumbuhan tanaman. *Buletin Plasma Nutfah*, 16(2): 160-167.
- Widyaswari, W., Santosa, M., & Maghfoer, M.D. 2017. Analisis pertumbuhan dua varietas tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada berbagai perlakuan pemupukan. *Jurnal Biotropika*, 5(3): 73-77.
- Wigena, I.G.P., Purnomo, J., Tuherkih, E., & Saleh, A. 2006. Pengaruh pupuk "Slow Release" majemuk padat terhadap pertumbuhan dan produksi kelapa sawit muda pada xanthic hapludox di Merangin, Jambi. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 24(2): 10-21. ISSN: 1410-7244.
- Willmer, C. & Fricker, M. 1996. *Stomata: Second Edition*. Springer Science+Business Media, London
- Winarso, S. 2005. *Kesuburan Tanah: Dasar-Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah*. Penerbit Gava Media, Yogyakarta.

- Yamagata. 1967. *Effect of Zeolite as Soil Conditioner: Internal Report of Agricultural Improvement Section*. Yamagata Prefectural Government, Yamagata.
- Yuliani, S., Daniel, & Achmad, M. 2017. Analisis kandungan nitrogen tanah sawah menggunakan spektrometer. *Jurnal AgriTechno*, 10(2): 188-202. ISSN: 1979-7362.
- Yuniarti, A., Nurmala, T., Solihin E. & Syahfitri, N. 2017. Pengaruh dosis pupuk silika organik terhadap silika tanah dan tanaman, pertumbuhan dan hasil hanjeli (*Coix lacryma-jobi* L.). *Jurnal Agrosains dan Teknologi*, 2(2): 81-94.

