

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrees, M., Ali, S., Rizwan, M., Ibrahim, M., Abbas, F., Farid, M., Zia-ur-Rehman, M., Irshad, M. K. dan Bharwana, S. A. 2015. The effect of excess copper on growth and physiology of important food crops: a review. *Environmental Science and Pollution*, 22(11): 8148-8162.
- Atabayeva, S., Nurmahova, A., Akhmetova, A., Narmuratova, M., Asrandina, S., Beisenova, A., Albayeva, R. dan Lee, T. 2016. Anatomical peculiarities in wheat (*Triticum aestivum* L.) varieties under copper stress. *Pak. J. Bot*, 48(4): 1399-1405.
- Buoazizi, H., Jouili, H., Geitmann, A. dan Ferjani, E. E. 2010. Copper toxicity in expanding leaves of *Phaseolus vulgaris* L.: Antioxidant enzyme response and nutrient element uptake. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 73(6): 1304-1308.
- Campbell, N. A., Reece, J. B., Cain, M. L., Urry, L. A., Wasserman, S. A. dan Minorsky, P. V. 2017. *Campbell Biology*. 11<sup>th</sup> ed. Pearson Education, Inc, New York. pp. 158, 806-807, 811.
- Cruz, F. J. R., da Cruz Ferreira, R. L., Conceicao, S. S., Lima, E. U., de Oliveira Neto, C. F., Galvao, J. R., dan Cunha Lopes, S. dan de Jesus Matos Viegas, I. 2022. *Copper Toxicity in Plants: Nutritional, Physiological, and Biochemical Aspects*. In *Advances in Plant Defense Mechanisms*. IntechOpen, London. pp. 1-8.
- de Oliveira Ribeiro, A. R., Pereira-Silva, L., Vieira, J. P. S., Larridon, I., Ribeiro, V. S., Fellito, G., Siqueira, G. S., Alves-Araujo, A. dan Alves, M. 2021. *Cyperus prophyllatus*: An endangered aquatic new species of *Cyperus* L. (Cyperaceae) with a exceptional spikelet disarticulation pattern among about 950 species, including molecular phylogenetic, anatomical and (micro)morphological data. *PLoS One*, 16(6): 1-23.
- Dey, S., Mazumder, P. B. dan Paul, S B. 2014. Effect of copper on growth and chlorophyll content in tea plants (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze). *Impact: International Journal of Research in Applied, Natural, and Social Sciences*, 2(5): 223-230.
- Dwiflorenti, G. 2021. Fitoremediasi Logam Hg Tanah Pasca Pertambangan Emas Kecamatan Singingi Hilir Menggunakan *Helianthus annuus* L. dan *Sansevieria trifasciata* P. dengan Penambahan Bahan Organik. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru. pp. 6-7.
- Efrianti, R., Wulandari, S. dan Suwondo. 2017. Respon pertumbuhan *Cyperus kyllinga* pada tanah tercemar limbah minyak bumi dan analisis potensi rancangan handout pada materi pertumbuhan dan perkembangan kelas XII SMA. *Jurnal Online Mahasiswa*, 4(2): 1-12.

- Ekeke, C. dan Ogazie, C. A. 2018. Morphological description and culm anatomy in the identification of *Kyllinga* Rottb. (Cyperaceae) from some parts of Nigeria. *International Journal of Plant and Soil Science*, 26(4): 1-15.
- El-Amier, Y. A. dan Abd El-Gawad, A. M. 2017. Anatomical investigation of three emergent *Cyperus* species growing naturally on the canal banks of the Nile delta, Egypt. *Journal of Scientific Agriculture*, 1: 294-299.
- Elawati, E., Kandowangko, N. Y. dan Lamondo, D. 2018. Efisiensi penyerapan logam berat tembaga (Cu) oleh tumbuhan kangkung air (*Ipomoea aquatica* Forsk) dengan waktu kontak yang berbeda. *Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa, dan Teknologi*, 6(2): 162-166.
- Evert, R. F. dan Eichhorn, S. E. 2012. *Raven Biology of Plants*. 8<sup>th</sup> ed. W. H. Freeman & Co Ltd, New York. pp. 687, 691, 718.
- Ezward, C., Efendi, S. dan Makmun, J. 2018. Pengaruh frekuensi irigasi terhadap pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agroteknologi Universitas Andalas*, 1(1): 17-24.
- Fadlila, Q. 2019. Respon Anatomis Akar dan Batang *Zinnia violacea* Cav. (Asteraceae) terhadap Limbah Cair Pewarnaan Batik. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. pp. 24.
- GBIF. 2014. *Cyperus mindorensis* (Steud.) Huygh. Retrieved from <https://www.gbif.org/species/9452699> [accessed on April 05, 2022].
- Gomes, M. P. de Sa e Melo Marques, T. C. L. L., de Oliveira Goncalves Nogueira, M., de Castro, E. M. dan Soares, M. A. 2011. Ecophysiological and anatomical changes due to uptake and accumulation of heavy metal in *Brachiaria decumbens*. *Scientia Agricola*, 68(5): 566-573.
- Gowayed, S. M. H. dan almaghrabi, O. A. 2013. Effect of copper and cadmium on germination and anatomical structure of leaf and root seedling in maize (*Zea mays* L.). *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 7(1): 548-555.
- Gu, J., Wei, X., Wang, J. dan Dong, X. 2015. Marked differences in standing biomass, length density, anatomy and physiological activity between white and brown roots in *Fraxinus mandshurica* Rupr. Plantation. *Plant and Soil*, 392: 267-227.
- Gzyl, J. Chmielowska-Bak, J. dan Przymusinski, R. 2017. Gamma-tubulin distribution and ultrastructural changes in root cells of soybean (*Glycine max* L.) seedlings under cadmium stress. *Environmental and Experimental Botany*, 143: 82-90.
- Irhamni, I., Pandia, S., Purba, E. dan Hasan, W. 2018. Analisis limbah tumbuhan fitoremediasi (*Typha latifolia*, enceng gondok, kiambang) dalam menyerap logam berat. *Serambi Engineering*, 3: 344-351.
- ITIS. 2010. *Kyllinga nemoralis* (J.R. Forst. & G. Forst.) Dandy ex Hutch. & Dalziell. Retrieved from

[https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search\\_topic=TSN&search\\_value=503296#null](https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=503296#null) [accessed on March 26, 2022].

- Kasim, W. A. 2007. Physiological consequences of structural and ultra-structural changes induced by Zn stress in *Phaseolus vulgaris* L. growth and photosynthetic apparatus. *International Journal of Botany*, 3(1): 15-22.
- Kasim, W. A. 2006. Changes induced by copper and cadmium stress in the anatomy and grain yeild of *Sorghum bicolor* (L.) Moench. *International Journal of Agriculture and Biology*, 8(1): 123-128.
- Kuppler, J. dan Kotowska, M. M. 2021. A meta-analysis of responses in floral traits and flower-visitor interactions to water deficit. *Global Change Biology*, 27(13): 3095-3108.
- Kusumawati. 2001. *Pengaruh Pemberian Tembaga terhadap Pertumbuhan dan Akumulasi Tembaga pada Tanaman Kedelai (Glycine max (L.) Merrill)*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta. pp. 5-8.
- Lestari, N. D. dan Pratama, N. R. 2020. Potensi tanaman rami (*Boehmeria nivea*) untuk fitoremediasi tanah tercemar tembaga. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 7(2): 291-297.
- Li, X., Lin, M. Lu, F. Zhou, X., Xiong, X., Chen, L. dan Huang, Z. 2023. Physiological and ultrastructure response to excessive-copper-induced toxicity in two differentially copper tolerant citrus species. *Plants*, 12(351): 1-14.
- Marques, D. M. Junior, V. V., da Silva, A. B., Mantovani, J. R., Megalhaes, P. C. dan de Souza, T. C. 2018. Copper toxicity on photosynthetic response and root morphology on *Hymenaea courbaril* L. (Caesalpinioideae). *Water Air Soil Pollution*, 229: 138.
- Munawwaroh, A. 2016. Pengaruh pemberian berbagai konsentrasi tembaga (Cu) terhadap jumlah trakea akar eceng gondok (*Eicchornia crassipes*). *Jurnal Ilmiah Fakultas Pertanian, Universitas Yudharta Pasuruan*, 7(20):1-8.
- Nio, S. A. dan Lenak, A. A. 2014. Penggulungan daun pada tanaman monokotil saat kekurangan air. *Jurnal Bioslogos*, 4(2): 48-55.
- Norris, F. M. G. 1983. Anatomy of the genus *Kyllinga* in South Africa. *Bothalia*, 14(3 dan 4): 809-817.
- Nugroho, L. H., Purnomo, dan Sumardi, I. 2012. *Struktur dan Perkembangan Tumbuhan*. Penebar Swadaya, Jakarta. Pp. 116-118.
- Ode, A. dan Maryani. 2020. Respon anatomi tanaman bunga matahari (*Helianthus annus* L.) terhadap tembaga. *Cokroaminoto Journal of Biological Science*, 2(1): 17-25.
- Putri, A. A. 2023. *Serapan Logam Tembaga (Cu) pada Sawi Hijau (Brassica rapa var. parachinensis L.) dari Penggunaan Pupuk dan Pestisida Anorganik*. Universitas Jambi, Jambi. pp. 40.

- Raju, S., Kavimani, S., Maheshwara, U. dan Sreeramulu, R. K. 2011. *Kyllinga nemoralis* (Hutch & Dalz) (Cyperaceae): Ethnobotany, phytochemistry, and pharmacology. *Pharmacognosy Journal*, 3(24): 7-24.
- Riananda, Z. 2019. *Akumulasi Tembaga (Cu) terhadap Pertumbuhan Tanaman Akar Wangi (Vetiveria zizanioides) pada Tanah Tercemar*. Universitas Brawijaya, Malang. pp. 11-12, 19-20.
- Riyadi, R. W. 2019. *Karakterisasi Air Limbah Batik di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Kabupaten Bantul dengan Parameter Tembaga (Cu), Kromium (Cr), dan Kadmium (Cd)*. Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta. pp. 2.
- Rokhmah, F. 2008. *Pengaruh Toksisitas Cu terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi (Oryza sativa L.) serta Upaya Perbaikannya dengan Pupuk Penawar Racun*. Institut Pertanian Bogor, Bogor. pp. 31-39.
- Rosidah, S. anggraito, Y. U. dan Pukan, K. K. 2014. Uji toleransi tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) terhadap cekaman cadmium (Cd), timbal (Pb), dan tembaga (Cu) pada kultur cair. *Unnes Journal of Life Science*, 3(2): 68-78.
- Sabella, E., Aprile, A., Tenuzzo, B. A., Carata, E., Panzarini, E., Luvisi, A., De Bellis, L. dan Vergine, M. 2022. Effects of cadmium on root morpho-physiology on Durum Wheat. *Frontiers in Plant Science*, 13: 1-17.
- Schreiber, L., Hartmann, K., Skrabs, M. dan Zeier, J. 1999. Apoplastic barriers in roots: Chemical composition of endodermal and hypodermal cell walls. *Journal of Experimental Botany*, 50(337): 1267-1280.
- Sebastiani, L., Francini, A., Romeo, S., Ariani, A. dan Minocci, A. 2014. *Heavy Metals Stress on Poplar: Molecular and Anatomical Modifications*. Springer, Italy. P. 272.
- Septiani, M. N., Mukarlina, dan Wardoyo, E. R. 2017. Pertumbuhan dan karakter anatomi mimosa air (*Neptunia oleracea* Lour.) pada air yang terpapar logam aluminium (Al). *Protobiont*, 6(3): 75-82.
- Sheldon, A. dan Menzies, N. W. 2004. *The Effect of Copper Toxicity on The Growth and Morphology of Rhodes Grass (Chloris Gayana) in Solution Culture*. Australian New Zealand Soils Conference, Australia. pp. 6.
- Steffens, B., Geske, T. dan Sauter, M. 2011. Aerenchyma formation in the rice stem and its promotion by H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. *New Phytologist*, 190: 369-378.
- Su, Z., Liang, C., Bao, Y., Liu, X., Sun, Y., song, C., Chen J., Guo, Q. dan Zhang, J. 2017. Effects of heavy metal: Copper on the ultrastructure of wheat. *Chemical Engineering Transaction*, 61: 289-294.
- Suastawan, G., Satrawidana, I. D. K. dan Wiratini, N. M. 2016. Analisis logam Pb dan Cd pada tanah perkebunan sayur di Desa Pancasari. *Jurnal Wahana Matematika dan Sains*, 9(2): 44-51.

- Sugiono, C. M., Nuraini, Y. dan Handayanto, E. 2014. Potensi *Cyperus kyllingia* Endl. untuk fitoremediasi tanah tercemar merkuri limbah tambang emas. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 1(1): 1-8.
- Sulistyono, E. dan Rokhmah, F. 2012. Pengaruh kandungan Cu dalam air irigasi terhadap pertumbuhan dan produksi padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agronomi Indonesia*, 4(3); 180-183.
- Taiz, L., Zeiger, E., Moller, I. M. dan Murphy, A. 2014. *Plant Physiology and Development*. 6<sup>th</sup> ed. Sinauer, Sunderland, MA. pp. 125, 128.
- Vwioko, E. D. dan Digwe, K. C. 2018. Comparing effects of copper and chromium treatments on growth of *Cyperus esculentus* L. in field and in vitro studies and further explanation by restriction fragment length polymorphism analysis. *East African Journal of Sciences*, 12(1): 41-50.
- Wairich, A., de Conti, L., Lamb, T. I., Keil, R., Neves, L. O., Brunetto, G., Sperotto, R. A. dan Ricachenevsky, F. K. 2022. Throwing copper around: How plants control uptake, distribution, and accumulation of copper. *Agronomy*, 12(5): 1-29.
- Widiastoety, D. 2014. Pengaruh auksin dan sitokinin terhadap pertumbuhan planlet anggrek *Mokara*. *Jurnal Hortikultura*, 24(3): 230-238.
- Widyastuti, D., Mukhlison, Kamulyan, B., Mayani, M., Rofi'i, I., Rachman, N. F. dan Albiyah, D. 2019. Kajian limbah kerajinan batik kayu di Desa Wisata Kreet Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 18(1): 50-56.
- Yulita, N. 2017. *Penyerapan dan Akumulasi Tembaga (Cu<sup>2+</sup>) pada Kultur Datura metel L. In Vitro serta Pengaruhnya pada Profil Metabolit*. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. pp. xx.
- Zagoto, A. D. P. dan Violita, V. 2019. Leaf anatomical modification in drought of rice varieties (*Oryza sativa* L.). *Eksakta*, 20(2): 42-52.