

DAFTAR PUSTAKA

- Achi, N. K., & O. C. Ohaeri. 2015. GCMS Determination of Bioactive Constituents of the Methanolic Fractions of *Cnidioscolus aconitifolius*. *British Journal of Pharmaceutical Research*, 5 (3), 163-172. <https://doi.org/10.9734/BJPR/2015/13893>
- Achmad, R. 2004. Kimia Lingkungan. Andi Yogyakarta. Jakarta.
- Adeniran, O. I., O. O. Olijaide., N. C. Igwemmar., & A. T. Orishadipe. 2013. Phytochemical Constituents, Antimicrobial and Antioxidant Potentials of Tree spinach (*Cnidioscolus aconitifolius* (Miller) I. M. Johnston). *Journal Med Plants Res*, 7(19), 1317-1322. <https://doi.org/10.5897/JMPR12.899>
- Adie, M. M., & A. Krisnawati. 2016. Biologi Tanaman Kedelai. Balai Penelitian Tanaman Kacang- Kacangan dan Umbi-Umbian. Malang.
- Adisarwanto. 2008. *Budidaya Kedelai Tropika*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Adisti, P. J., Suwirmen., & M. Idris. 2023. Pengaruh Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urb.) dengan Beberapa Jenis Pelarut sebagai Biostimulan terhadap Pertumbuhan Sawi Pagoda (*Brassica rapa* var. narinosa L.) *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 11(1), 54-61. <https://doi.org/10.25077/jbioua.11.1.54-61.2023>
- Afif, S., A. G. Fasya., A. Barizi., & A. Rachmawati. 2015. Extraction Toxicity Assay and Identification of Active Compounds of Red Algae (*Euclima cottonii*) from Sumenep Madura. *Jurnal of Chemistry*, 4(2), 101-106. <https://doi.org/10.18860/al.v4i2.3199>
- Aisyah. 2018. Pengaruh Ekstrak Beberapa Jenis Rumput Laut Sebagai Biostimulan Terhadap Perkecambah dan Pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.). *Skripsi*. Universitas Andalas. Padang.
- Aliyyanti, P. 2018. Pengaruh Ekstrak Kasar *Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson Sebagai Biostimulan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung (*Zea mays* L.) Pada Tanah Ultisol [skripsi]. Universitas Andalas. Padang.
- Amir, N., B. Palmasari., & M. B. Bnagun. 2021. Peningkatan Pertumbuhan dan Produksi beberapa Varietas Kedelai (*Glycine max* (L) Merrill.) melalui Pemberian Pupuk Solid Limbah Kelapa Sawit. *Jurnal Petanian Terpadu*, 9(2), 118-129 <https://doi.org/10.36084/jpt.v9i2.319>

- Arellanes, J., dkk. 2014. Cnidocolus (Euphorbiaceae) Biological Potential Of Medicinal Species Of Cnidocolus Genus. *Revista Mexicana De Ciencias Farmacéuticas*, 45(4), 1-6.
- Asra, Revis., R.A. Samarlina., & M. Silalahi. 2020. Hormon Tumbuhan. Jakarta: UKI Press
- Astarina, N. G. H., K.W. Astuti., & N. K. Warditiani. 2013. Skrining Fitokimia Ekstrak Metanol Rimpang Bangle (*Zingiber purpureum* Roxb.). *Jurnal Farmasi Udayana*, 2(4), 29-37.
- Astutik, A., F. Raharjo., & P. Tarzan. 2016. Pengaruh Ekstrak Beluntas (*Pluche indica* L.) terhadap Pertumbuhan Gulma Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) dan Tanaman Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus*). *Jurnal UNESA*, 1(1), 9-16.
- Atteya, A. K. G & H. M. Amer. 2018. Influence of Seaweed Extract and Amino Acids on Growth, Productivity and Chemical Constituents of *Hibiscus sabdariffa* (L.). *Bioscience Research*, 15(2), 772-791.
- Aulya, N.R. 2017. Pengaruh Ekstrak Beberapa Jenis Tumbuhan Sebagai Biostimulan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung. *Skripsi*. Universitas Andalas.
- Ayuningrum, J. 2018. *Pengaruh Pemberian Ekstrak Alga Sebagai Pemacu Pertumbuhan Jagung (Zea Mays L.)*. Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Makassar. Makassar.
- Azwanida, N. N. 2015. A Review on the Extraction Methods Use in Medicinal Plants, Principle, Strength and Limitation. *Medicanal and Aromatic Plants*, 4(3), 196. <https://doi.org/10.4172/2167-0412.1000196>
- Boem, F. H. G., Scheiner, J. D. Scheiner., H. R. Korsakov., R. S. Lavado. 2004. Late season nitrogen fertilization of soybeans : effect on leaf senescence, yield and environment. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, 68(2), 109-115. <http://dx.doi.org/10.1023/B:FRES.0000019040.02605.ee>
- Bulgari, R., G. Cocetta., A. Trivellini., P. Vernieri., & A. Ferrante. (2015). Biostimulants and Crop Responses, A Review. *Biological Agriculture & Horticulture*, 31(1), 1-17.
- Bustami, B., S. Sufandi., & B. Bakhtiar. 2012. Serapan Hara dan Efisiensi Pemupukan Fosfat Serta Pertumbuhan Padi Varietas Lokal. *Jurnal Manajemen Sumber daya Lahan*, 1(2), 159-170.

- Cahyaningrum, K., A. Husni., & S.A. Budhiyanti. 2016. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rumput Laut Cokelat (*Sargassum polycystum*). *Agritech*, 36(2), 137-144. <https://doi.org/10.22146/agritech.12857>
- Calvo, P., L. Nelson., & J.W. Kloepper. 2014. Agricultural Uses of Plant Biostimulants. *Journal Plant and Soil*. 383: 3-41. <http://dx.doi.org/10.1007/s11104-014-2131-8>
- Chen, H., H. Xiao., & J. Pang. 2020. Parameter Optimization and Potential Bioactivity Evaluation of a Betulin Extract from White Birch Bark. *Jurnal Plants*, 9(3):392. <http://dx.doi.org/10.3390/plants9030392>
- Cikita, I., I.H. Hasibuan., & R. Hasibuan. 2016. Pemanfaatan Flavonoid Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr) sebagai Antioksidan pada Minyak Kelapa. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 5(1), 45-51. <https://doi.org/10.32734/jtk.v5i1.1524>
- Cleopatra (2023) Efektivitas Beberapa Jenis Pelarut Ekstrak Krokot (*Portulaca oleracea* L.) sebagai Biostimulan terhadap Pertumbuhan Tanaman Kale (*Brassica oleracea* L. var. achepala). *Jurnal Biologi Tropis*, 23(4), 715-721. <http://dx.doi.org/10.29303/jbt.v23i4.5711>
- Du Jardin, P. 2012. The Science Of Biostimulants, A Bibliography Analysis. Report On Biostimulant.
- Du Jardin, P. 2015. Plant Biostimulants: Definition, Concept, Main Categories and Regulation. *Scientia Horticultura*, 196: 3-4. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scienta.2015.09.021>
- Dwitama, F., R. Rugayah., M. V. Rini., & K. Hendarto. 2020. Pengaruh Pemberian Biostimulan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 8(3), 501. <https://doi.org/10.23960/jat.v8i3.4528>
- El-ghfar, M. H. A. A., H. M. Ibrahim., I. M. Hassan., A. A. A. Fattah., & M.H. Mahmoud. 2016. Peels of Lemon and Orange as Value-Added Ingredients: Chemical and Antioxidant Properties. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*. 5(12), 777-794. <http://dx.doi.org/10.20546/ijcmas.2016.512.089>
- Elma M., N. Riskawati., and Marhamah. 2018, Silica Membranes for Wetland Saline Water Desalination: Performance and Long Term Stability. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 175(1), 1-7. <http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/175/1/012006>

- Emongor, V. E. 2015. Effects of Moringa (*Moringa Oleifera*) Leaf Extract on Growth, Yield and Yield Components of Snap Beans (*Phaseolus vulgaris*). *British Journal of Applied Science and Technology*, 6(2): 114-122. <http://dx.doi.org/10.9734/BJAST/2015/14795>
- Ertani, A., D. Pizzeghello., O. Francioso., P. Sambo., S. Sanchez-Cortes., & S. Nardi. 2014. *Capsicum chinensis* L. Growth and Nutraceutical Properties are Enhanced by Biostimulants in a long-term period: Chemical and Metabolomic Approaches. *Frontiers in Plant Science*, 5, 375. <http://dx.doi.org/10.3389/fpls.2014.00375>
- Ertani, A., P. Sambo., C. Nicoletto., S. Santagata., M. Schiavon., & S. Nardi. 2015. The Use of Organic Biostimulants in Hot Pepper Plants to Help Low Input Sustainable Agriculture *Journal Biological Technologies in Agriculture*, 2(1), 13-18. <http://dx.doi.org/10.1186/s40538-015-0039-z>
- Fachruddin. 2000. *Budidaya Kacang-Kacangan*. Kanisius. Yogyakarta. 188 hal.
- Febriani. K. A., & K. Anam. 2022. Identifikasi Kumarin Dan Pengaruh Jenis Pelarut terhadap Total Kumarin pada Ekstrak Buah Api-Api Putih (*A. marina*). *Medical Sains: Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(4): 2541-2027. <https://ojs.stfmuhammadiyahcirebon.ac.id/index.php/iojs>
- Fitrilita, F.2021.Ekstrak purifikasi *Cladophora* sp. Sebagai Biostimulan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.Merill). Skripsi. Universitas Andalas
- Godlewska, K., I. Michalak., L. Tuhy., dan K. W. Chojnacka. 2016. Plant Growth Biostimulants Based on Different Methods of Seaweed Extraction with Water. *Journal of BioMed Research International*, 4, 1-11. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/5973760>
- Guritno, B., & Sitompul. 2006. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Fakultas Pertanian. Universtas Brawijaya Malang. Malang
- Hafsah, S., M. A. Ulim., & C. M. Nofayanti. 2012. Efek Alelopati *Ageratum conyzoides* terhadap Pertumbuhan Sawi. *Journal Floratek*, 8: 18 – 2
- Halimatuddahlia. 2004. Pembuatan bioetanol dari berbagai proses. Universitas Sumatera Utara. Digital Library.
- Hardiana, R., Rudiansyah & T.A. Zaharah. 2012. Aktivitas Antioksidan Senyawa Golongan Fenol dari Beberapa Jenis Tumbuhan Famili Malvaceae. *Jurnal Kimia Khatulistiwa* 1(1) 8-13.

- Hazimah, N. 2022. Pengaruh Penggunaan Kasgot Black Soldier Fly (*Hermetia Illucens*) Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine Max* (L.) Merr.). Skripsi. Universitas Andalas
- Hernani, N., T. Marwati., & C. Winarti. 2007. Pemilihan Pelarut pada Pemurnian Ekstrak Lengkuas (*Alpinia galanga*) secara Ekstraksi. *Jurnal Pascapanen*, 4(1): 1-8. <https://dx.doi.org/10.21082/jpasca.v4n1.2007.1-8>
- Huang, W., D. A. Ratkowsky., C. Hui., P. Wang., J. Su., & Shi, P. Shi. 2019 . Leaf Fresh Weight Versus Dry Weight: Which is Better for Describing the Scaling Relationship Between Leaf Biomass and Leaf Area for Broad-Leaved Plants. *Forests*, 10(3), 2-19. <http://dx.doi.org/10.3390/f10030256>
- Istarofah, I., dan Z. Salamah. 2017. Pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brassica rapa* L.) dengan Pemberian Kompos Berbahan Dasar Daun Paitan (*Thitinia diversifolia*). *Jurnal Bio-site*, 3 (3): 39-46.
- Jannah, R. 2019. Pengaruh Ekstrak Purifikasi Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) dengan Penambahan Mikronutrien sebagai Biostimulan untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Jagung (*Zea Mays* L.). Tesis. Universitas Andalas. Padang.
- Janur, S. S. Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* var.chinenesis (L)) dengan Pemberian Konsentrasi dan Cara Aplikasi Akstrak pegagan (*Centella asiatica* (L) Urban) sebagai Biostimulan. Skripsi. Universitas Andalas.
- Jumin, H. B., 2002. *Dasar-dasar Agronomi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Kabera, J. N., E. Semana., A. R. Mussa, X. Hee. 2014. Plant Secondary Metabolites: Biosynthesis, Classification, Function and Pharmacological Properties. *Journal of Pharmacy and Pharmacology* 2 (7) 377-392.
- Kalaivanan, C., M. Chandrasekaran., & V. Venkatesalu. 2012. Effect of Seaweed Liquid Extract of *Caulerpa scalpelliformis* on Growth and Biochemical Constituents of Black gram (*Vigna radiate* (L.) H epper). *Phykos*, 42(2):46-53.
- Karmila, R., Z. Zakiah., & Mukarlina. 2022. Acclimatization of Black Orchid Plantlets (*Coelogyne pandurata* Lindl.) with Biostimulant Moringa Leaf Extract (*Moringa oleifera* Lamk.). *Journal Biologi Tropis*, 22(3):954-961. <http://dx.doi.org/10.29303/jbt.v22i3.35>

- Kementrian Pertanian (2017). *Petunjuk teknis pengelolaan produksi aneka kacang dan umbi tahun 2017*. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Kementerian Pertanian.
- Khalesi, M., Aghajani, N., dan Amini, M. 2017. Bioactive Compounds Extraction from Purslane Seeds Using Ultrasound-assisted Extraction and Optimization by Response Surface Methodology. *Journal of Food Measurement and Characterization*, 11(4): 1971-1981
- Khotimah, H., E. W. Anggraeni., & A. Setianingsih. 2017. Karakterisasi hasil pengolahan air menggunakan alat destilasi. *Jurnal Chemurgy*, 1(2): 34-38. <http://dx.doi.org/10.30872/cmng.v1i2.1143>
- Kuri-Garcia, A., J. L. Chavez-Servin and., & S. H. Guzman-Maldonado. 2017. Phenolic Profile and Antioxidant Capacity of *Cnidioscolus chayamansa* and *Cnidioscolus aconitifolius*: A Review. *Journal of Medicinal Plants Research*, 11 (45): 713-727. <http://dx.doi.org/10.5897/JMPR2017.6512>
- Kurniawan, Shandy., Aslim Rasyad., dan Wardati. 2014. Pengaruh pemberian pupuk posfor terhadap pertumbuhan beberapa varietas kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *Jurnal Faperta.1* (2) : 1-11.
- Leksono, W. B., R. Pramesti., G. W. Santosa., & W. A. Setyati. 2018. Jenis Pelarut Metanol dan N-Heksana terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rumput Laut *Gelidium* sp. dari Pantai Drini Gunungkidul – Yogyakarta. *Jurnal Kelautan Tropis*, 21(1):9-16. <http://dx.doi.org/10.14710/jkt.v21i1.2236>
- Li, Z., Q. Wang., X. Ruan., C.D. Pan., & D.A. Jiang. 2010. Phenolic and Plant Allelopathy. *Journal Molecules*. 15(12):8933-8952. <https://doi.org/10.3390%2Fmolecules15128933>
- Lock, M., G. J. H. Grubben., & O. A. Denton. 2004. Plant Resources Of Tropical Africa 2. Vegetable. *Kew Bulletin*, 59(4):650. <http://dx.doi.org/10.2307/4110929>
- Machado, V. P., A. N. Pacheco., & M. E. Carvalho. 2014. Effect of biostimulant application on production and flavonoid content of marigold (*Calendula officinalis* L.). *Review Ceres, Viços*, 6(16): 983-988. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-737X201461060014>
- Mierziak, J., K. Kostyn., & A. Kulma. 2014. Flavonoids as Important Molecules of Plant Interactions with the Environment. *Journal Molecules*, 19(10): 16240–16265. <http://dx.doi.org/10.3390/molecules191016240>

- Noli, Z. A., & H. V. Labukti. 2022. Pengaruh Ekstrak Paku Resam (*Gleichenia linearis*) sebagai Biostimulan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Keriting (*Capsicum annum* L.) Kultivar Kopay. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 5(3):492-497. <https://doi.org/10.37637/ab.v5i3.999>
- Noli, Z. A., Suwirmen., Aisyah., & P. Aliyyanti. 2021. Effect of Liquid Seaweed Extracts as Biostimulant on Vegetative Growth of Soybean. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 759(1):012029. <http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/759/1/012029>
- Nur Ellia Nadila, Netti Herawati, Warnita.Warnita. 2020. Pemberian Beberapa Konsentrasi Coumarin dan Suhu Ruang Inkubasi terhadap Induksi Umbi Mikro Kentang (*Solanum Tuberosum* L. Seminar Nasional. Sistem Pertanian Terpadu Dalam Pemberdayaan Peatani . Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh
- Nur, M. 2014. Identifikasi Tingkat Toleransi terhadap Cekaman Cahaya Pada Beberapa Varietas Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar. 69 hal.
- Obichi EA., CC. Monago., & DC. Belonwu. 2015. Effect of *Cnidoscopus aconitifolius* (Family Euphorbiaceae) Aqueous Leaf Extract on Some Antioxidant Enzymes and Haematological Susceptibility of *Tetranychus urticae* koch to an Ethanol Extract of *Cnidoscopus aconitifolius* Leaves Under Laboratory Conditions Parameters of High Fat Diet and Streptozotocin Induced Diabetic Wistar Albino Rats. *Journal of Applied Sciences and Environmental Management*, 19 (2): 201. <http://dx.doi.org/10.4314/jasem.v19i2.5>
- Pajrita, A., Z. A. Noli., & Suwirmen. 2023. Pengaruh Ekstrak Daun Kelor Yang Diekstraksi dengan Beberapa Jenis Pelarut sebagai Biostimulan terhadap Pertumbuhan Bayam Merah. *Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(1), 531-541. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i1.6704>
- Paradikovic, N., T. Vinkovic., I.V. Vrcek., I. Zuntar., M. Bojic., & M. M. Saric. 2011. Effect of Natural Biostimulants on Yield and Nutritional Quality: An Example of Sweet Yellow Pepper (*Capsicum annum* L.) Plants. *Journal of The Science Food and Agriculture*, 91(12): 2146-2152. <http://dx.doi.org/10.1002/jsfa.4431>
- Pavlovic, D., B. Nikolic., S. Djurovic., H. Waisi., A. Andjelkovic., & D. Marisavljevic. 2015. Chlorophyll as a Measure of Plant Health: Agroecological Aspects. *Pestic. Phytomed. (Belgrade)*, 29(1): 21-34. <http://dx.doi.org/10.2298/PIF1401021P>

- Petrucci, H., S. Harwood., F. Herring., & D. Jeffrey. 2008. Kimia Larutan Edisi Kesembilan Jilid 2. Jakarta: Erlangga Hal. 344.
- Phongtongpasuk, S., & Poadang, S. 2014. Extraction of antioxidants from *Peperomia pellucida* L. Kunth. *Thammasat International of Science & Technology Asia*, 19(3), 38–43.
- Pohl, A., A. Grabowska., A. Kalisz., & A. Sękara. 2019. The eggplant yield and fruit composition as affected by genetic factor and biostimulant application. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 47(3),929–938. <https://doi.org/10.15835/nbha473114> 68
- Prayitno, A.S., & A.R. Rahim. 202. The Comparison of Extracts (Ethanol And Aquos Solvents) *Muntingia calabura* Leaves on Total Phenol, Flavonid And Antioxidant (Ic50) Properties. *Kontribusi: Research Dissemination for Community Development*, 3(2), p. 319. <http://dx.doi.org/10.30587/kontribusi.v3i2.1451>
- Putra, I.W.D.P., Anak, A.G.O.D. dan Luh, M.S. (2016). Identifikasi Senyawa Kimia Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* L) di Bali. *Indonesia Medicus Veterinus*, 5(5), 464-473.
- Rahmah, A., M. Izzati., & S. Parman. 2014. Pengaruh Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Limbah Sawi Putih (*Brassica chinensis* L.) terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. var. *saccharata*). *Jurnal Anatomi dan Fisiologi*, 22(1), 65-71. <https://dx.doi.org/10.14710/baf.v22i1.7810>
- Rahmat, R dan Herdi , Y. 2014. Budidaya dan Pengolahan Hasil Kacang Kedelai Unggul. CV Nuansa Aulia. Bandung. 202 hal
- Rahmawati, I., S. Noviana., & Y. Rinanto. 2010. Antifungi Activity Test Fraction n-Heksan, Ethyl Acetate, and Water from Chaya Leaves (*Carica Chaya* Linn.) against *Candida albicans* ATCC 10231 Antifungal Activity Test of n-Hexane, Ethyl Acetate, and Water of Chaya Leaf. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 7(1):30–4.
- Rahmawati, L. (2013) *Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Kates Jepang (Cnidoscollus Aconotyfolius) Terhadap Hiperkolesterolemia Pada Tikus Putih (Rattus Norvegicus) Dan Pemanfaatanya*. Skripsi. Universitas Jember.
- Rais., I. R. 2014. Ekstraksi dari *Andrographis paniculata* (Burm.f.) Nees Menggunakan Ekstraktor Soxhlet. *Jurnal Pharmacia*, 4(1): 85-92. <http://dx.doi.org/10.12928/pharmacia.v4i1.402>

- Rashed, M.A., Mostafa, M.G., & Sakina, N.A. 2020. Foliar Application of Seaweed Extract as a Biostimulant on Growth, Yield, and Quality of *Capsicum annuum* L. *Agriculture*, 10(4), 139.
- Ratnasari, Ira. 2017. Pemisahan dengan Kromatografi Lapis Tipis dan Identifikasi Senyawa Steroid Menggunakan LC-MS pada Fraksi n-Butanol Alga Merah (*Eucheuma cottonii*) Perairan Wongsorejo Banyuwangi. *Skripsi* tidak diterbitkan. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Raven, P., K. A. Mason, J. B. Losos and S. R. Singer. 2017. *Biology*. Mc Graw-Hill Education: New York.
- Ray, J.D., L.G. Heatherly., & F. B. Fritschi. 2005. Influence of large amounts of nitrogen on nonirrigated and irrigated soybean. *Crop Science of America*, 46(1):52-60. <http://dx.doi.org/10.2135/cropsci2005.0043>
- Reetz, M. T., & König, B. 2021. Directed evolution as a tool for synthetic chemistry. *Angewandte Chemie International Edition*, 60(17), 9202-9215.
- Rimayani, S., Z.A Noli., Z. Zulfikar., & A. Bakhtiar. 2022. Effect of Seaweed Extract From Water, Methanol, and Ethanol Extraction as Biostimulant on Growth and Yield of Upland Rice (*Oryza sativa* L.) in Ultisol. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 30: 44- 455. <http://dx.doi.org/10.52155/ijpsat.v30.2.4031>
- Riskianto, R., M. Windi., K. Karnaelasatri., & M, Aruan. 2022. Antioxidant Activity of 96% Ethanol Extract of Pepaya Jepang Leaves (*Cnidocolus aconitifolius* (Mill.) I. M. Johnst) Using DPPH Method (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl). *Borneo Journal of Pharmacy*, 5(4): 315-324. <http://dx.doi.org/10.33084/bjop.v5i4.3511>
- Rivai, H., dkk. 2012. Penentuan Pengaruh Jenis Pelarut Pengekstrak Terhadap Perolehan Kadar Senyawa Fenolat Dan Aktifitas Antioksidan Dari Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.). *Jurnal Farmasi Higea*, 4(1): 16-18.
- Ross-Ibarra, J., & A. Molina-Cruz. 2002. The Ethnobotany Of Chaya (*Cnidocolus Aconitifolius* Ssp. *Aconitifolius* Breckon): A Nutritious Maya Vegetable. *Economic Botany*, 56(4): 350–365. [http://dx.doi.org/10.1663/0013-0001\(2002\)056\[0350:TEOCCA\]2.0.CO;2](http://dx.doi.org/10.1663/0013-0001(2002)056[0350:TEOCCA]2.0.CO;2)
- Rukmana, R. dan H. Yudirachman. 2013. *Raup untung bertanam kedelai hitam*. Lily publisher. Yogyakarta. 156 hal.

- Salamah, N. & E. Widyasari. 2015. Aktivitas antioksidan ekstrak metanol daun kelengkeng (*Euphoria longan* (L) Steud.) dengan metode penangkapan radikal 2,2'-difenil-1-pikrilhidrazil. *Pharmaciana*, 5(1): 25-34. <http://dx.doi.org/10.12928/pharmaciana.v5i1.2283>
- Salleh, N.H.M., Saad, A., Murad, A.M.A., et al. 2020. "Comparison of Different Solvents for Extraction of Phenolic Compounds from Borneo Indigenous Medicinal Plants." *International Journal of Pharmacognosy and Phytochemical Research*, 12(2), 107-114.
- Santosa, B. A. and S. Widowati. 2008. Characteristics of Extrudate from Four Varieties of Corn with Aquadest Addition *Indonesian Journal of Agriculture*, 1(2): 85-94.
- Saragih, S.D., Y. Hasanah., & E.S. Bayu. 2015. Respons Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max* (L.) Merril.) terhadap Aplikasi Pupuk Hayati dan Tepung Cangkang Telur. *Jurnal Agroekoteknologi*, 3 (4): 2167-2712. <https://doi.org/10.32734/joa.v4i3.2164>
- Sari, S.W., Safruddin dan D.W. Purba. 2019. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor dan Nutrisi AB-Mix terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Seledri (*Apium graveolens* L.) secara Hidroponik dengan Sistem Wick. *Bernas Agricultural research Journal*, 15(3): 22-31.
- Sarif, P., A. Hadid., & I. Wahyudi. 2015. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Akibat Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Urea. *e-Jurnal Agrotekbis*, 3(5): 585- 591.
- Shayen, P. M., Z. A. Noli., dan Suwirnen, S. 2022. Aplikasi Ekstrak *Portulaca Oleracea* L. sebagai Biostimulan pada Pertumbuhan Kale (*Brassica oleracea* L. var acephala). *Biocientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 10(2): 708-718. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v10i2.5824>
- Singh, D., dkk. 2012. Qualitative Estimation of the Presence of Bioactive Compound in *Centella asiatica*: An Important Medicinal Plant. *International Journal of Life Science*, 2 (1): 5-7. <http://dx.doi.org/10.5963/LSMR0201002>
- Stewart, A. J., W. Chapman., G.I Jenkins., I. Graham., & A. Crozier. 2001. The effect of nitrogen and phosphorus deficiency on flavonol accumulation in plant tissues. *Plant, Cell and Environment*, 24: 1189-1197. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-3040.2001.00768.x>

- Suganthi, A. and K. Sujatha., 2014. Aqueous Seaweed Sprays for Enhancement of Growth and Yield of Sunflower Hybrid CO2. *International Journal of Agriculture Innovations and Research*, 2(6): 2319-1473.
- Sulastri, L., I. Oktavia., dan P. Simanjuntak. 2020. Aktivitas Antioksidan Kecibeling, Bakau Merah, dan Katuk pada Metode Ekstraksi dan Rasio Ekstrak yang Berbeda. *Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat*, 31(1): 1-1. <http://dx.doi.org/10.21082/bullitro.v31n1.2020.1-7>
- Suryani, N. C., D. Permana, M. gede dan A. A. Jambe. 2015. Pengaruh Jenis Pelarut Terhadap Kandungan Total Flavonoid Ekstrak Daun Matoa (*Pometia Pinnata*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 5(1).
- Suryaningrum, R., Purwanto, E., dan Sumiyati, S. (2016). Analisis Pertumbuhan Beberapa Varietas Kedelai pada Perbedaan Intensitas Cekaman Kekeringan. *Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi*, 18(2), 33-37.
- Suryono, S. & S. Sudadi. 2015. Efek dari Kombinasi Pupuk N, P, Dan K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah pada Lahan Kering Alfisol. *Agrosains Jurnal Penelitian Agronomi*, 17 (2) : 49 – 52. <http://dx.doi.org/10.20961/agsjpa.v17i2.18672>
- Suwirmen, S., Z.A. Noli., & T. Rukmini. 2022. Aplikasi Ekstrak *Padina Minor* dan *Centella Asiatica* sebagai Biostimulan terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glycine Max* (L.) Merr.). *Agro Bali: Agricultural Journal*, 5(1):20-29. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v10i1.4654>
- Suwirmen, S., Z.A., & F.J. Putri. 2021. Pengaruh Cara Aplikasi dan Konsentrasi Ekstrak Kelor (*Moringa oleifera* L.) terhadap Pertumbuhan Kubis Singgalang (*Brassica oleracea* var. capitata L.). *Agro Bali: Agricultural Journal*, 5(1):20-29. <http://dx.doi.org/10.37637/ab.v5i1.806>
- Tahapary, P., H. H. Rehatta., & H. Kesaulya. 2020. Pengaruh Aplikasi Biostimulant terhadap Pertumbuhan dan Produksi Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Budidaya Pertanian*, 16(2): 109-117. <https://doi.org/10.30598/jbdp.2020.16.2.109>
- Taiz, L., E. Zeiger, I.M Moller, A. Murphy. 2014. *Plant Physiology and Development Sixth Edition*. Sinauer Associates. Massachusetts.
- Tiwari, R., & C.S. Rana. 2015. Plant secondary metabolites: a review. *International Journal of Engineering Research and General Science*, 3(5); 661-670
- Vinković, T., N. Paradiković., T. Teklić., I. Štolfa., V. Guberac Influence of biostimulants on tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.) growth and

development after transplanting. In Z. Lončarić & S. Marić (Eds.). *Proceedings of the 44th Croatian and 4th International Symposium on Agriculture*. Faculty of agriculture in Osijek, University of J. J. Strossmayer in Osijek, pp. 459-463.

- Walshaw, S. 2005, Plant Resources of Tropical Africa 2:Vegetables. *Bio One Research Evolved*. 59(4), 401-402. [http://dx.doi.org/10.1663/0013-0001\(2005\)059\[0401:DFABRE\]2.0.CO;2](http://dx.doi.org/10.1663/0013-0001(2005)059[0401:DFABRE]2.0.CO;2)
- Wiranata, G., Sasadara. M.M.V. 2022. Effect Of Solvent And Extraction Method On Secondary Metabolites And Ic50 Of Beetroot Extract (*Beta Vulgaris* L). *USADHA; Jurnal Integrasi Obat Tradisioal*, 2(1):2963-2161.
- Wita, R. 2018. *Pengaruh Ekstrak Asystasia gangetica (L.) T. Anderson Sebagai Biostimulan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung (Zea mays L.) Pada Tanah Ultisol*. Skripsi Sarjana Biologi FMIPA Universitas Andalas. Padang.
- Wu, Y., X. Tang, W. Wang, J. Chen, X. Liu, dan X. Luo. 2018. Terpenoids from *Artemisia annua* L. as Potential Growth Inhibitors of Three Crop Plants. *Industrial Crops and Products*, 123: 211-217.
- Yang, Y., P. Chen, J. Shi, Y. You, J. Wang, dan A. Liu. 2020. Extraction of Polyphenols from Grape Seeds Using Different Ethanol Concentrations and its Effect on The Antioxidant Activity. *Journal of Food Quality*, 1-7.
- Yusuf A., B. A. Bakar., & A. Lawal. 2022. Phytochemicals Screening and Nutritional Profile of *Cnidosc ulus aconitflius* Leaves collected in Birnin Kebbi, Nigeria. *Scholars International Journal of Biochemistry*. 5(6):85-69. <http://dx.doi.org/10.36348/sijb.2022.v05i06.002>
- Zakiah, Z., I. Suliansyah., A. Bakhtiar., & Mansyurdin. 2017. Effect of Crude Extracts of Six Plants on Vegetative Growth of Soybean (*Glycine max* Mer.). *International Journal of Advances in Agricultural Science and Technology*. 4 (7): 1-12.
- Zhang, S., Ma, J., Sheng, L., Zhang, D., Chen, X., Yang, J., & Wang, D. (2017). Total Coumarins from *Hydrangea paniculata* Show Renal Protective Effects in Lipopolysaccharide-Induced Acute Kidney Injury Via Anti-Inflammatory and Antioxidant Activities. *Frontiers in pharmacology*, 8 :872. <http://dx.doi.org/10.3389/fphar.2017.00872>
- Zi, J., S. Mafu., & R.J. Peters. 2014. To Gibberellins and beyond surveying the evolution of (di) terpenoid metabolism. *Journal Annl. Rev. Plant Biology*, 65:259-286. <https://doi.org/10.1146/annurev-arplant-050213-035705>