

DAFTAR PUSTAKA

- Aan Rosita, Darso Sugiono, E. A. 2022. Invigorasi benih timun apel (cucumis melo l.) dengan kombinasi zat pengatur tumbuh naa (naphtaleine acetic acid) dan ekstrak taugse selama periode pembibitan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 8(10):64–72.
- Abdurrachman, O., M. Mutiara, dan L. Buchori. 2013. Pengikatan karbon dioksida dengan mikroalga (chlorella vulgaris, chlamydomonas sp., spirullina sp. dalam upaya untuk meningkatkan kemurnian biogas. *Jurnal Teknologi Kimia Dan Industri*. 2(4):212–216.
- Akgul, F. 2019. Effect Of Spirulina Platensis (Gomont) Geitler Extract on Seed Germination of Wheat and Barley. *Alinteri Zirai Bilimler Dergisi*. 34(2):148–153.
- Alam, A. U., H. Ullah, S. K. Himanshu, R. Tisarum, S. Cha-um, and A. Datta. 2023. Seed priming enhances germination and morphological, physio-biochemical, and yield traits of cucumber under water-deficit stress. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*. 23(3):3961–3978
- Alfadhly, N. K. Z., N. Alhelfi, A. B. Altemimi, D. K. Verma, Dan F. Cacciola. 2022. Tendencies Affecting The Growth And Cultivation Of Genus *Spirulina*: An Investigative Review On Current Trends. *Plants*. 11(22):1–21
- Alling, T., C. Funk, dan F. G. Gentili. 2023. Nordic microalgae produce biostimulant for the germination of tomato and barley seeds. *Scientific Reports*. 13(1):1–9.
- Andayani, R. D., A. D. Rosanti, P. S. Agroteknologi, F. Pertanian, U. I. Kadiri, P. S. Kimia, F. Pertanian, U. I. Kadiri, S. Priming, A. Panas, S. Priming, dan D. Viabilitas. 2023. Aplikasi seed priming untuk meningkatkan vigor dan viabilitas benih sorgum (sorghum bicolor l .). 16(1):35–39.
- Andianingsih, N., A. Rosmala, dan S. Mubarak. 2021. Pengaruh Pemberian Hormon Auksin Dan Giberelin Terhadap Pertumbuhan Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Var. Aichi First Di Dataran Medium. *Agroscript*. 3(1):48–56.
- Arahou, F., I. Lijassi, A. Wahby, L. Rhazi, M. Arahou, and I. Wahby. 2023. Spirulina-based biostimulants for sustainable agriculture: yield improvement and market trends. *BioEnergy Research*. 16(3):1401–1416.
- Ashari, H., E. N. Aziza, dan B. Wijayanto. 2024. Kajian mutu benih mentimun baby (cucumis sativus l.) pada berbagai media tanam. *Jurnal Agrisistem*.

19(2):46–54.

Asni Setiani, N., F. Nurwinda, dan D. Astriany. 2018. Pengaruh desinfektan dan lama perendaman pada sterilisasi eksplan daun sukun (*artocarpus altilis* (parkinson ex. f.a zorn) fosberg). *Biotropika - Journal of Tropical Biology*. 6(3):78–82.

Astuti, M. T. P. 2019. Pengaruh pemberian pupuk nitrogen dan zat pengatur tumbuh giberelin (ga3) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*c. sativus* l.). 23–31.

Ayu, G., K. Sutariati, Z. U. L. Aiza, S. Darsan, L. D. Muhammad, A. L. I. Kasra, S. R. I. Wangadi, dan L. A. Mudi. 2014. PASCAPANEN seed invigoration of local upland rice seed to enhance vigour and overcome problems of postharvest physiological dormancy. 4(1):10–17.

Badan Pusat Statistik. 2023. Produksi Tanaman Perkebunan (Ribuan Ton). <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTMyIzI=/produksi-tanaman-perkebunan.html>.

Badu, R., S. Malla, S. Rawal, dan S. Thapa. 2022. Effect of seed priming on germination and seedling parameters of cucumber (*cucumis sativus* l.) in lamjung, nepal. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*. 10(10):1997–2000.

Basavaraja, B. 2024. Influence of different concentrations of *S. platensis* extract on seed germination and seedling vigor of various crops influence of different concentrations of *S. platensis* extract on seed germination and seedling vigor of various crops. (February)

Bhowmik D, Dubey J, Mehra S. 2010. Evaluating potential of *Spirulina* as inoculant for pulses. *Acad J Plant Sci* 3(4):161–164.

Chiaiese, P., G. Corrado, G. Colla, M. C. Kyriacou, dan Y. Roupael. 2018. Renewable sources of plant biostimulation: microalgae as a sustainable means to improve crop performance. *Frontiers in Plant Science*. 871(December):1–6.

Dharma, I. P. E. S., S. Samudin, and Adriananton. 2015. Perkecambahan benih pala (*myristica fragrans* houtt.) dengan metode skarifikasi and perendaman zpt alami. *Jurnal Agrotekbis*. 3(2):158–167

Do, T. C. Van, D. T. Tran, T. G. Le, dan Q. T. Nguyen. 2020. Characterization of Endogenous Auxins and Gibberellins Produced by *Chlorella Sorokiniana* Th01 Under Phototrophic and Mixotrophic Cultivation Modes Toward Applications In Microalgal Biorefinery And Crop Research. *Journal of Chemistry*.

- Ferreira, A., C. R. V Bastos, L. Gouveia, dan F. G. Acie. 2023. Algaeculture for Agriculture: From Past to Future. (June):1–26.
- Górka, B.; Korzeniowska, K.; Lipok, J.; Wieczorek, P.P. 2018. The Biomass of Algae and Algal Extracts in Agricultural Production. In *Algae Biomass: Characteristics and Applications*; Springer Science and Business Media LLC: Berlin/Heildeberg, Germany. 103–114.
- Gunadi, H. dan M. Djunaidy. 2019. Aplikasi Teknologi Drip Irrigation Dan Seed Priming Pada Pertanaman Kedelai Saat Musim Kemarau di Desa Toddolimae Dan Toddopulia. *Jurnal Panrita Abdi*. 3(1):70–79.
- Harsono, N. A., F. M. Bayfurqon, and E. Azizah. 2021. Pengaruh periode simpan and konsentrasi ekstrak bawah merah (*allium cepa* l.) terhadap viabilitas and vigor benih timun apel (*cucumis* sp.). 7(8)
- Hassan, D. K., H. Suhaimi, M. R. Bilad, dan P. E. Abas. 2023. Automated Cell Counting Using Image Processing. *International Journal of Computing*. 22(3):302–310.
- Haerani, N. dan N. Nurdin. 2021. Uji efektivitas teknik biopriming dengan cendawan trichoderma pada perbaikan viabilitas benih dan produksi mentimun. *J. Agrotan*. 7(1):42–54.
- Junaidi dan F. Ahmad. 2021. Pengaruh suhu perendaman terhadap pertumbuhan vigor biji kopi lampung (*coffeacanephora*). *Амеросклероз*. 17(1):52–61
- Junedi, S. 2009. Prosedur Tetap: Perhitungan Sel. *Cancer Chemoprevention Research Center Farmasi Ugm Yogyakarta*. 1–4.
- Kamaludin, A. M. R. dan H. A. Holik. 2022. Artikel ulasan: kandungan senyawa kimia dan aktivitas farmakologi spirulina sp. *Indonesian Journal of Biological Pharmacy*. 2(2):59.
- Kartina, Mardhiana, and W. Karlina. 2021. VIGOR and viabilitas benih mentimun (*cucumis sativus* l.) dengan pemberian naocl and teknik pengeringan berbeda. 2(2):33–37.
- Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2022. Peraturan menteri lingkungan hidup dan kehutanan republik indonesia nomor 5 tahun 2022 tentang pengolahan air limbah bagi usaha dan/atau kegiatan pertambangan dengan menggunakan metode lahan basah buatan. 5:1–23.
- Kolo, E. and A. Tefa. 2016. Pengaruh kondisi simpan terhadap viabilitas and vigor benih tomat (*lycopersicum esculentum* mill). *Savana Cenanda*. 1(03):112–115

- Kurnia, T. D., E. Pudjihartati, dan L. T. Hasan. 2017. Bio-priming benih kedelai (glycine max (l.) merrill) untuk meningkatkan mutu perkecambahan. *Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*. 1(April):62–67.
- Lebeharia, S. M. 2016. *Pertumbuhan And Kualitas Biomassa S. platensis Yang Di Produksi Pada Media Zarouk Modifikasi*
- Lestari, T. 2022. Produksi benih tanaman mentimun (cucumis sativus l .) di pt east west seed indonesia.
- Luo, Y., J. Liang, G. Zeng, M. Chen, D. Mo, G. Li, and D. Zhang. 2018. Seed germination test for toxicity evaluation of compost: its roles, problems and prospects. *Waste Management*. 71:109–114.
- Lutts, S. P. Benincasa. L, Wojtyla. S, Kubala S. R, Pace. K, Lechowska. M, Quinet. M, Gaenczarska. 2016. Seed Priming : New Comprehensive Approaches For an Old Empirical Technique. DOI: 10.5772/64420.
- Nurwiati, W. and C. Budiman. 2023. Uji cepat vigor benih tomat (solanum lycopersicum l.) dengan metode radicle emergence. *Buletin Agrohorti*. 11(2):260–265
- Moiwend, K. Y., I. S. Madauna, M. Program, S. Agroteknologi, F. Pertanian, U. Tadulako, S. Dosen, P. Studi, A. Fakultas, dan P. Universitas. 2015. Uji viabilitas benih ketimun (cucumis sativus l) hasil. 3(April):178–186.
- Nurwiati, W. and C. Budiman. 2023. Uji cepat vigor benih tomat (solanum lycopersicum l.) dengan metode radicle emergence. *Buletin Agrohorti*. 11(2):260–265.
- Oktaviana, Z., S. Ashari, S. Lestari, P. Jurusan, B. Pertanian, dan F. Pertanian. 2016. Pengaruh perbedaan umur masak benih terhadap hasil panen tiga varietas lokal mentimun (cucumis sativus l.). *Jurnal Produksi Tanaman*. 4(3):131471.
- Parmar, P., R. Kumar, Y. Neha, dan V. Srivatsan. 2023. Microalgae as Next Generation Plant Growth Additives: Functions, Applications, Challenges and Circular Bioeconomy Based Solutions. *Frontiers in Plant Science*. 14 (March):1–37.
- Parnidi, T. H. RS, A. R. M. Murianingrum, and Marjani. 2022. Morfologi bunga and daya kecambah benih tanaman stevia (stevia rebaudiana berton m). *Artikel Pemakalah Paralel*. 7:132–139.
- Prayitno, J., R. Admirasari, T. W. Sudinda, dan W. S. Winanti. 2021. Teknologi Penangkatan Karbon Dengan Mikroalga: Peluang Dan Tantangan Dalam

Mitigasi Perubahan Iklim. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*. 14(2):91–100.

- Rahayu, A., M. Masturi, dan I. Yulianti. 2015. Pengaruh perubahan massa zeolit terhadap kadar ph limbah pabrik gula melalui media filtrasi. *Jurnal Fisika Unnes*. 5(2):79972.
- Ram, M. M., C. Estrada-beristain, J. Metri-ojeda, P. Alexa, dan D. K. Baigts-allende. 2021. Spirulina platensis protein as sustainable ingredient for nutritional food products development.
- Ratnaningtyas, F. R., U. Kristen, S. Wacana, U. Kristen, and S. Wacana. 2019. Pengaruh perlakuan organomatrixpriming terhadap peningkatan mutu fisiologis benih cabai (capsicum annuum l .) the effect of organomatrixpriming treatment toward physiological quality enhancemen. *Buletin Anatomi And Fisiologi*. 4(1):45–54.
- Rhofita, E. I. dan A. E. Russo. 2019. Efektifitas kinerja instalasi pengolahan air limbah (ipal) industri gula di kabupaten kediri dan kabupaten sidoarjo. *Jurnal Teknologi Lingkungan*. 20(2):235.
- Ribeiro, D. M., G. T. Zanetti, M. H. M. Julião, T. E. Masetto, J. M. L. N. Gelinski, and G. G. Fonseca. 2019. Effect of different culture media on growth of chlorella sorokiniana and the influence of microalgal effluents on the germination of lettuce seeds. *Journal of Applied Biology and Biotechnology*. 7(1):6–10.
- Rina, T., A. Putri, Karmiati, S. Sundari, dan A. Saputri. 2017. Organik suplemen tinggi protein berbahan dasar spirulina sp dengan media kultur limbah cair industri kecap. *Jurnal Jeumpa*. 4(1):80–91.
- Rocha, I., Ma, Y., Souza-Alonso, P., Vosátka, M., Freitas, H., Oliveira, RS. 2019. Lapisan benih: Alat Untuk Mengantarkan Mikroba Bermanfaat Pada Tanaman Pertanian. *Depan. Ilmu Tanaman*. 10:1-16.
- Rolin, N., A. Zamzami, and A. Qadir. 2024. Pengaruh ukuran benih terhadap mutu kecambah kacang hijau (vigna radiata l.) varietas vima 4 and vimil 1. 12(1):123–135.
- Rosita, A., D. Sugiono, and E. Azizah. 2022. Invigorasi benih timun apel (cucumis melo l.) dengan kombinasi zat pengatur tumbuh naa (naphtaleine acetic acid) and ekstrak tauge selama periode pembibitan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 8(10):64–72.
- Sahendra, S. L., R. A. Hamsyah, dan P. N. Malang. 2021. Pengolahan limbah cair pabrik gula menggunakan adsorben dari kotoran sapi dan ampas tebu. 4(1):31–38.

- Santana, H., C. R. Cereijo, V. C. Teles, R. C. Nascimento, M. S. Fernandes, P. Brunale, R. C. Campanha, I. P. Soares, F. C. P. Silva, P. S. Sabaini, F. G. Siqueira, dan B. S. A. F. Brasil. 2017. Microalgae cultivation in sugarcane vinasse: selection, growth and biochemical characterization. *Bioresource Technology*. 228:133–140.
- Savitri, M. 2016. Pengaruh limbah cair tebu (*saccharum officinarum* l.) terhadap pertumbuhan ikan nila gift (*oreochromis niloticus* trewavas) di desa ketiau kecamatan lubuk keliat, ptpn vii (persero) unit usaha ' cinta manis. *Wordpress*.
- Seğmen, E. dan H. Ö. Ünlü. 2023. Effects of foliar applications of commercial seaweed and spirulina platensis extracts on yield and fruit quality in pepper (*capsicum annuum* l.) effects of foliar applications of commercial seaweed and spirulina platensis extracts on yield. *Cogent Food & Agriculture*. 9(1).
- Septirosya, T., D. R. Zulmi, and S. Zulaiha. 2024. Invigorasi benih cabai merah (*capsicum annuum* l.) kadaluarsa melalui teknik hydropriming menggunakan air kelapa muda. *Agriprima : Journal of Applied Agricultural Sciences*. 8(1):71–80.
- Singh, S. A Review on Possible Elicitor Molecules of Cyanobacteria: Their Role In Improving Plant Growth And Providing Tolerance Against Biotic Or Abiotic Stress. *J. Appl. Microbiol.* 2014, 117, 1221–1244.
- Shakuntala, N. M., K. P. Kavya, S. I. Macha, and V. Kurnalliker. 2020. Studies on standardization of water soaking duration on seed quality in cucumber (*cucumis sativus* l.) seeds. 9(4):1400–1404.
- Soltani, E., F. Ghaderi-Far, C. C. Baskin, and J. M. Baskin. 2015. Problems with using mean germination time to calculate rate of seed germination. *Australian Journal of Botany*. 63(8):631.
- Supraja, K., Behera, B., Balasubramanian, P. 2020. Efficacy of Microalgal Extracts as Biostimulants Through Seed Treatment and Foliar Spray for Tomato Cultivation. *Ind. Crops products* 151, 112453. doi: 10.1016/j.indcrop.2020.112453.
- Susanti, E. 2014. PENGARUH osmoconditioning dengan peg (polyethylene glycol) 6000 terhadap viabilitas benih kenaf (*hibiscus cannabinus* l.) skripsi
- Sutanto, R. A. dan S. Muljaningsih. 2022. Volume 19 issue 1 (2022) pages 29-36 kinerja : jurnal ekonomi dan manajemen issn : 1907-3011 (print) 2528-1127 (online) analisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor gula di indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*. 19(1):29–36.

- Syaban, R. A., Suwardi, S. Rahayu, and Indrianingsih. 2023. Keterkaitan umur panen and lama waktu curing dengan produksi and mutu benih mentimun (*cucumis sativus* l.) galur mth 15. *Agriprima: Journal of Applied Agricultural Sciences*. 7(1):86–99
- UTEX. 2019. Iron Stock Solution Boron Stock Solution. *Utex.Org*. 30–32.
- Widawati, D., G. W. Santosa, and E. Yudiati. 2022. Pengaruh pertumbuhan *S. platensis* terhadap kandungan pigmen beda salinitas. *Journal of Marine Research*. 11(1):61–70.
- Wuang, S. C., M. C. Khin, P. Qiang, D. Chua, dan Y. D. Luo. 2016. Use of *Spirulina* Biomass Produced from Treatment of Aquaculture Wastewater as Agricultural Fertilizers. *Algal Research-Biomass Biofuels and Bioproducts*. 15:59–64.
- Xie, R., K. Andg, S. Kan, J. Sauve, R. Johnson, R. Jessup, and H. Qin. 2022. The effects of microalgae as a biostimulant on seed germination. 72:119–126.
- Xue, X., S. Du, F. Jiao, M. Xi, A. Wang, H. Xu, Q. Jiao, X. Zhang, H. Jiang, J. Chen, dan M. Wang. 2021. The regulatory network behind maize seed germination: effects of temperature, water, phytohormones, and nutrients. *Crop Journal*. 9(4):718–724.
- Yani, M., I. Purwaningsih, dan N. Munandar. 2012. Life cycle assessment of sugar at cane sugar industry. *E-Jurnal Agroindustri Indonesia Juli*. 1(1):60–67.