

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin O, Yosandy O, Baskara M, Herlina N. 2018. *Pengaruh Media Tanam Pada Sistem Vertikultur Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bayam Merah (Amaranthus tricolor L.) The Effect Of Planting Media In Verticulture System On Growth And Yield Of Red Spinach (Amaranthus tricolor L.)*. J Produksi Tanam. 6(2):210–216.
- Alfahira N, Triyanto D, Nirmala I. 2021. *Sistem Monitoring dan Kendali Tanaman Hidroponik Indoor Farming Menggunakan LED Grow Light Berbasis Website*. J Komput dan Apl. 09(03):6.
- Ali K, Sumampow DMF, Paulus JM. 2021. *Respons Tanaman Kailan (Brassica oleracea var. Alboglabra) Pada Berbagai Konsentrasi Ab Mix Dengan Sistem Hidroponik Sumbu (Wick System)*. Agri Sosio Ekon Unsrat. 17(3):1023–1030.
- Ariyani E. 2022. *Sistem Monitoring Kualitas Air Tambak Budidaya Udang Littopenaeus vannamei Menggunakan NodeMCU ESP32 Berbasis IoT*.
- Astuti M. 2021. *Modifikasi Cahaya Menggunakan Lampu Led Dengan Lama Penyinaran Berbeda Pada Persemaian Benih Tomat (Solanum Lycopersicum L.)*.
- Azis Samsinar. 2018. *Pengaruh Daya Lampu LED Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam (Amaranthus sp.)*.
- Cahyanto TA, Murwanti R. 2022. *Pembinaan Budidaya Pertanian Berbasis Smart Vertical Farming untuk Pemanfaatan Lahan Sempit di Daerah Perumahan*. Pengabdian. 2(1):1–11.
- Calista I, Oktavia Y, Hamdan. 2023. *Pemanfaatan Greenhouse dalam Budidaya Kailan Menggunakan Nutrisi Alternatif pada Dua Sistem Hidroponik*. Bul Agritek. 4(1):51–63.  
<https://epublikasi.pertanian.go.id/berkala/bulagritek/article/view/3461/3477>.
- Dalimunthe DA. 2022. *Rancangan Sistem Pencahayaan Serta Pemberian Air dan Nutrisi Berbasis IoT pada Tanaman Kangkung Hidroponik Sistem Sumbu*. <http://scholar.unand.ac.id/104156/>.
- Damayanti S. 2023. *Analisis Pemanfaatan Google Spreadsheet Untuk Pengendalian Surat (Studi Kasus: Dinas Perindustrian Provinsi Lampung)*.
- Daniel JF. 2016. *Analisa Efektifitas Penggunaan Lampu Led Yang Dikombinasikan Dengan Lampu Metal Halide Sebagai Fish Attractor Ditinjau Dari Jumlah Flux Dalam Penggunaan Night Fishing Pada Kapal Perikanan Di Pelabuhan Paloh Paciran*. <http://repository.its.ac.id/72458/>.
- Handoko P, Fajariyanti Y. 2013. *Pengaruh spektrum cahaya tampak terhadap laju fotosintesis tanaman air Hydrillla verticillata*. Pros Semin Nas X Pendidik Biol FKIP UNS. 10(2):1–9.

- Ikrarwati F, Zulkarnaen I, Fathonah A, Nurmayulis F, Eris FR. 2020. *Pengaruh Jarak Lampu LED dan Jenis Media Tanam Terhadap Microgreen Basil (Ocimum basilicum L.)*.
- Karima N. 2019. *Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Pupuk N terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan (Brassica oleraceae L.)*. J Produksi Tanam. 7(4):1288–1295.
- Khuriati A, Afandi M, Noviansyah Y, Rahman EA, Dalhar A. 2022. *Sistem Pemantau Intensitas Cahaya Ambien Dengan Sensor Bh1750 Berbasis Mikrokontroler Arduino Nano*. Volume ke-25. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/55020%0Ahttp://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/55020/1/AHMAD-DALHAR-FST.pdf>.
- Limbong E. 2018. *Pengontrol Tirai Jendela Menggunakan Sensor BH1750 Berbasis Arduino UNO*. J Pembang Wil Kota. 1(3):82–91.
- Lutfi M, Hanum SH, Pudjiono E. 2022. *Pengaruh Jarak dan Warna Lampu Led (Light Emitting Diode) Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Microgreen Brokoli (Brassica oleracea L.)*. J Keteknikan Pertan Trop dan Biosist. 10(3):242–251. doi:10.21776/ub.jkptb.2022.010.03.08.
- Mardianita SA. 2017. *Pengaruh Lama Penyinaran Lampu LED Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Selada (Lactuca sativa, L.) Hidroponik*. Diploma thesis., siap terbit.
- Mulyono. 2011. *Budidaya Tanaman Kailan (Brassica oleraceae var achepala) di UPT Usaha Pertanian Aspakusa Makmur Teras Boyolali*. Mulyono., siap terbit. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/19584/Budidaya-tanaman-kailan-Brassica-oleraceae-var-achepala-di-UPT-Usaha-Pertanian-Aspakusa-Makmur-Teras-Boyolali>.
- Nio Song A. 2012. *Evolusi Fotosintesis pada Tumbuhan*. J Ilm Sains. 12(1):28. doi:10.35799/jis.12.1.2012.398.
- Pohan SA, Oktojournal O. 2019. *Pengaruh Konsentrasi Nutrisi A-B Mix Terhadap Pertumbuhan Caisim Secara Hidroponik (Drip system)*. Lumbung. 18(1):20–32. doi:10.32530/lumbung.v18i1.179.
- Pratiwi AF, Aji GM, Utami SW, Kristiningsih A, Nurhilal M. 2022. *Penerapan Cahaya Buatan Pada Chamber Semai Tanaman Hidroponik di KWT Sekar Arum*. J Abdi Panca Marga. 3(1):21–26. doi:10.51747/abdipancamarga.v3i1.968.
- Pratiwi AF, Utami SW, Aji GM. 2021. *Rancang Bangun Chamber Siste Hidroponik Dalam Ruangan dengan Menggunakan Cahaya Buatan*.
- Prayudha R. 2020. *Sistem Pendeteksi Kualitas Air Bersih Menggunakan Sensor Ph Dan Sensor Tds Berbasis Mobile*. Univ Islam Negeri Syarif Hidayatullah., siap terbit. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/53774>.

- Prianti MA. 2021. *Simulasi Sistem Kontrol Exhaust Fan Menggunakan PID Pada Smoking Romm Berbasis Arduino*. Volume ke-4.
- Puspasari F, Satya TP, Oktiawati UY, Fahrurrozi I, Prisyanti H. 2020. *Analisis Akurasi Sistem sensor DHT22 berbasis Arduino terhadap Thermohyrometer Standar*. J Fis dan Apl. 16(1):40. doi:10.12962/j24604682.v16i1.5776.
- Puspita N. 2023. *Rancang Bangun Sistem Hidroponik DFT Terhadap pH Larutan Nutrisi dan Pencahayaan Berbasis IoT pada Tanaman Selada Merah (Lactuca sativa L.)*. 5:1–14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>.
- Rachmawati SW. 2018. *Pengaruh Konsentrasi Nutrisi Ab Mix Pada Sistem Hidroponik Rakit Apung Terhadap Infeksi Cmv Pada Tanaman Mentimun*. Universitas Brawijaya. <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/10735>.
- Rosandi D. 2022. *Sistem Monitoring Kualitas Air Budidaya Ikan Koi(Cyprinus carpio) Menggunakan NodeMCU ESP32 Berbasis Internet of Things(IoT) Dengan Aplikasi Blynk*. Tugas Akhir, Jur Tek Elektro Fak Tek., siap terbit.
- Sefrinaldi. 2021. *Pengaruh jenis dan konsentrasi berbagai pestisida nabati terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman kailan (Brassica oleracea)*. Fak Pertan Univ Riau., siap terbit.
- Tertienny U. 2019. *Rancang Bangun Alat Pengukur Temperatur dan Kelembapan Ruanagan Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno dan Android*. Skripsi Fak Sains dan Teknol Univ Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta., siap terbit.
- Widyawati AS. 2023. *Pertumbuhan dan Kualitas Tanaman Kangkung (Ipomea Reptans Poir.) Menggunakan Teknologi Hidroponik Nft dengan Penambahan Kalsium Klorida (Cacl2)*. RepositoryUinjktAcId., siap terbit. [https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/67105%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/67105/1/ANANDA SEKAR WIDYAWATI-FST.pdf](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/67105%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/67105/1/ANANDA_SEKAR_WIDYAWATI-FST.pdf).
- Wijaya DK, Romi Supriyono, Stefanus Rico Asprila, Oky Fajar Dewanto. 2021. *Pengaruh jarak growlight terhadap ketinggian microgreens lettuce*. IMDec. 3(1):1–5. <https://publikasi.atmi.ac.id/index.php/imdecatmi/article/view/127>.