

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Humas, “Indonesia negara agraris dan maritim tapi banyak petani dan nelayan belum sejahtera,” *Sekretariat Kabinet Republik Indonesia*, Jakarta, Sep. 16, 2022. [Online]. Available: <https://setkab.go.id/indonesia-negara-agraris-dan-maritim-tapi-banyak-petani-dan-nelayan-belum-sejahtera/>
- [2] Tranggono, R. M. J. I. Akbar, V. Z. R. Putri, N. Arifah, O. G. Wikarsa, and R. J. Ramadhan, “Krisis Ketahanan Pangan Penyebab Ketergantungan Impor Tanaman Pangan di Indonesia,” *AZZAHRA Sci. J. Sci. Humanit.*, vol. 1, no. 2, pp. 73–81, 2023, [Online]. Available: <https://journal.csspublishing/index.php/azzahra>
- [3] B. S. Eka Polonia, A. N. Zulfahmi, B. P. Sibuea, and Darmanto, “Pelatihan Vertikultur sebagai Solusi Kemandirian Pangan selama Menjalani Physical Distancing Pandemi COVID-10,” *CARADDE J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 365–371, 2020, [Online]. Available: <http://139.180.223.195/index.php/caradde/article/view/607%0Ahttp://139.180.223.195/index.php/caradde/article/download/607/406>
- [4] H. E. M. Abraham, J. N. K. Dumais, and C. B. D. Pakasi, “Analisis Keuntungan Usahatani Sayuran Selada Hidroponik Pada Ur-Ban Farming Di Batukota Kecamatan Malalayang Kota,” *Oktober*, vol. 3, pp. 365–370, 2021.
- [5] T. Sitepu, “Produksi Tanaman Selada (*Lactuca Sativa L.*) Pada berbagai Nutrisi Secara Hidroponik,” 2022, [Online]. Available: <https://repositori.uma.ac.id/handle/123456789/19050%0Ahttps://repositori.uma.ac.id/jspui/bitstream/123456789/19050/1/168210068> - Trimanta Sitepu - Fulltext.pdf
- [6] N. K. Daulay, D. Irawan, and R. A. Aldi, “Sistem Monitoring Suhu, Kelembaban dan Pengendalian Penyiraman Sayuran Hidroponik Menggunakan Bylink Android ARTICLE INFO,” *BEES Bull. Electr. Electron. Eng.*, vol. 1, no. 2, pp. 79–85, 2020.
- [7] Hasbi Fardian Nugraha, “Pengaturan Air Dan Nutrisi Secara Otomatis Pada Tanaman Hidroponik Berbasis Arduino,” 2017.
- [8] A. Y. H. Putra and W. S. Pambudi, “Sistem Kontrol Otomatis Ph Larutan

- Nutrisi Tanaman Bayam Pada Hidroponik Nft (Nutrient Film Technique),” *J. Ilm. Mikrotek*, vol. 2, no. 4, pp. 11–20, 2017.
- [9] F. Safii, M., Mundzir, F. K., & Kwan, “Waktu Dan Ph Air Pada Tanaman Sayuran Hidroponik Design of Automatic Water Equipment Based on Time and Ph Water on Arduino Uno-Based Hydraulic Vegetables,” *Pros. Semin.*, vol. 1, no. 1, pp. 233–239, 2018.
- [10] R. Inggi, “Perancangan Alat Pengontrol Ketinggian Air Dan Penyiraman Tanaman Secara Otomatis Berbasis Arduino Pada Media Tanam Hidroponik,” vol. 5, no. 2, pp. 28–34, 2020.
- [11] Muhamad Arwin Wijaya, R. Hanifah, and M. C. T. Manullang, “Purwarupa Penyiraman Otomatis Dengan Arsitektur Mqtt Dan Logika Fuzzy Sugeno Untuk Meningkatkan Keefektifan Manajemen Penyiraman Tanaman (Studi Kasus : Itera),” *J. Teknol. Inf. Univ. Lambung Mangkurat*, vol. 5, no. 2, pp. 49–56, 2020, doi: 10.20527/jtiulm.v5i2.55.
- [12] A. D. Purwanto, F. Supegina, and T. M. Kadarina, “Sistem Kontrol Dan Monitor Suplai Nutrisi Hidroponik Sistem Deep Flow Technique (DFT) Berbasis Arduino NodeMCU Dan Aplikasi Android,” *J. Teknol. Elektro*, vol. 10, no. 3, p. 152, 2020, doi: 10.22441/jte.v10i3.002.
- [13] A. Heryanto, J. Budiarto, and S. Hadi, “Sistem Nutrisi Tanaman Hidroponik Berbasis Internet Of Things Menggunakan Node MCU ESP8266,” *J. BITE J. Bumigora Inf. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 31–39, 2020, doi: 10.30812/bite.v2i1.805.
- [14] M. A. J. Hidayat and A. Z. Amrullah, “Sistem Kontrol Dan Monitoring Tanaman Hidroponik Berbasis Internet Of Things (Iot) Menggunakan Nodemcu Esp32,” *J. SAINTEKOM*, vol. 12, no. 1, pp. 23–32, 2022, doi: 10.33020/saintekom.v12i1.223.
- [15] M. N. Anwary, W. Slamet, and F. Kusmiyati, “Pertumbuhan Selada Merah (*Lactuca sativa* L. var. Red Rapid) dan Selada Hijau (*Lactuca sativa* L. Grand Rapids) dengan Sistem Hidroponik Apung dengan Pemberian Dosis Pupuk Organik Cair (POC) Bioslurry dan AB Mix yang Berbeda,” *Bul. Anat. dan Fisiol.*, vol. 4, no. 2, pp. 160–167, 2019, doi: 10.14710/baf.4.2.2019.160-167.

- [16] D. Febrina, “Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Sereh (Cymbopogon Citratus),” *Viva Med. J. Kesehatan, Kebidanan dan Keperawatan*, vol. 10, no. 2, pp. 152–159, 2019, doi: 10.35960/vm.v10i2.454.
- [17] B. D. Nugroho, M. D. Maghfoer, and N. Herlina, “Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Akibat Pemberian Biourin Sapi Dan Kascing,” *J. Produksi Tanam.*, vol. 5, no. 4, pp. 600–607, 2017, [Online]. Available: <http://protan.studentjournal.ub.ac.id/index.php/protan/article/viewFile/419/422>
- [18] T. E. Tallej, I. F. M. Rumengan, and A. A. Adam, *Hidroponik untuk Pemula*, no. January. 2017. [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/322308428\\_Hidroponik\\_untuk\\_Pemula](https://www.researchgate.net/publication/322308428_Hidroponik_untuk_Pemula)
- [19] Steven Witman, “Penerapan Metode Irigasi Tetes Guna Mendukung Efisiensi Penggunaan Air di Lahan Kering,” *J. Trit.*, vol. 12, no. 1, pp. 20–28, 2021, doi: 10.47687/jt.v12i1.152.
- [20] B. H. Isnawan and Mulyono, “Beberapa Sistem Hidroponik & Cara Budidaya Tanaman Dengan Hidroponik Sistem Sumbu,” *UMY Repos.*, no. September 2016, 2016, [Online]. Available: <https://duniaorganik11.blogspot.com/2015/09/beberapa-sistem-hidroponik.html>
- [21] S. P. Hanggoro, Retno. B. A. P., and Endang. S. M, “Budidaya Selada pada Vertikultur Hidroponik Sistem Karpet Lettuce Cultivation on Hydroponic Verticulture of Carpet System,” *Agrosains*, vol. 15, no. 2, pp. 41–45, 2013.
- [22] S. N. Hadi, P. S. Dewi, and I. Widiyawati, “Penerapan Sistem Budidaya Hidroponik Vertikultur Dan Konvensional Di Sekolah Dasar Negeri 3 Tanjung Purwokerto Jawa Tengah,” *Bul. Udayana Mengabdi*, vol. 21, no. 1, p. 27, 2022, doi: 10.24843/bum.2022.v21.i01.p05.
- [23] R. C. Dewi, H. Tanudjaja, and J. Fat, “Perancangan Sistem Vertikultur Metode Nutrient Film Technique dengan Penyesuaian Arah Gerak Cahaya Matahari Berbasis Mikrokontroler,” *TESLA J. Tek. Elektro*, vol. 19, no. 2,

- p. 172, 2018, doi: 10.24912/tesla.v19i2.2699.
- [24] L. Sulistyowati and N. Nurhasanah, “Analisa Dosis AB Mix Terhadap Nilai TDS Dan Pertumbuhan Pakcoy Secara Hidroponik,” *Jambura Agribus. J.*, vol. 3, no. 1, pp. 28–36, 2021, doi: 10.37046/jaj.v3i1.11172.
- [25] Solihin and A. N. R. Syadiah, “Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Mengenai Media Tanam Rockwool di Desa Bojongloa Increasing Public Knowledge About Rockwool Planting Media in Bojongloa Village,” *Proc. UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, vol. 1, no. 55, pp. 131–143, 2021.
- [26] K. N. Pramesti, S. N. Wiyono, T. Karyani, and P. Pardian, “Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku Rockwool Pada Usaha Hidroponik (Studi Kasus Di Nabila Farm, Desa Cibogo, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat),” *Mimb. Agribisnis J. Pemikir. Masy. Ilm. Berwawasan Agribisnis*, vol. 6, no. 2, p. 724, 2020, doi: 10.25157/ma.v6i2.3412.
- [27] I. Syukhron, “Penggunaan Aplikasi Blynk untuk Sistem Monitoring dan Kontrol Jarak Jauh pada Sistem Kompos Pintar berbasis IoT,” *Electrician*, vol. 15, no. 1, pp. 1–11, 2021, doi: 10.23960/elc.v15n1.2158.
- [28] M. Artiyasa, A. Nita Rostini, Edwinanto, and Anggy Pradifita Junfithrana, “Aplikasi Smart Home Node Mcu Iot Untuk Blynk,” *J. Rekayasa Teknol. Nusa Putra*, vol. 7, no. 1, pp. 1–7, 2021, doi: 10.52005/rekayasa.v7i1.59.
- [29] Adhelia Monica, “whitepaper Internet of Things,” *Cyber Resil. Syst. Networks*, vol. 2019, no. July 2016, pp. 1–150, 2009, [Online]. Available: [http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-77492-3\\_16](http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-77492-3_16)
- [30] Y. Efendi, “Internet Of Things (Iot) Sistem Pengendalian Lampu Menggunakan Raspberry Pi Berbasis Mobile,” *J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 2, pp. 21–27, 2018, doi: 10.35329/jiik.v4i2.41.
- [31] A. Selay *et al.*, “Internet Of Things,” *Karimah Tauhid*, vol. 1, no. 2963–590X, pp. 861–862, 2022.
- [32] R. F. S. Misbah, “Aquascape Esp 32 Application For Monitoring Aquascape,” *Techno*, vol. 24, no. 2, 2023.
- [33] M. N. Nizam, Haris Yuana, and Zunita Wulansari, “Mikrokontroler Esp 32 Sebagai Alat Monitoring Pintu Berbasis Web,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek.*

- Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 767–772, 2022, doi: 10.36040/jati.v6i2.5713.
- [34] P. Sokibi and R. A. Nugraha, “Perancangan Prototype Sistem Peringatan Indikasi Kebakaran Di Dapur Rumah Tangga Berbasis Arduino Uno,” vol. 10, no. 1, pp. 11–22, 2020.
- [35] M. Yusro and A. Diamah, *Sensor dan Transduser Teori dan Aplikasi*. Jakarta, 2019.
- [36] M. Gregoryan, J. Andjarwirawan, and R. Lim, “Sistem Kontrol dan Monitoring Ph Air serta Kepekatan Nutrisi pada Budidaya Hidroponik Jenis Sayur dengan Teknik Deep Flow Techcnique,” *J. Infra*, vol. 7, no. 2, pp. 1–6, 2019.
- [37] D. Ariyanto and M. Kusriyanto, “Sistem Monitoring Kadungan Nutrisi Dalam Penanaman Selada Menggunakan Sistem Hidroponik Berbasis IoT,” *Conf. Syst. Univ. Semarang*, pp. 350–355, 2021.
- [38] F. Puspasari, T. P. Satya, U. Y. Oktiawati, I. Fahrurrozi, and H. Prisyanti, “Analisis Akurasi Sistem sensor DHT22 berbasis Arduino terhadap Thermohyrometer Standar,” *J. Fis. dan Apl.*, vol. 16, no. 1, p. 40, 2020, doi: 10.12962/j24604682.v16i1.5776.
- [39] I. P. Yoga Pramesia Pratama, K. Suar Wibawa, and I. M. Agus Dwi Suarjaya, “Perancangan PH Meter Dengan Sensor PH Air Berbasis Arduino,” *JITTER- J. Ilm. Teknol. dan Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–9, 2022.
- [40] F. Fathurrahman, E. Setiawan, and H. Fitriyah, “Sistem Kendali Kekерuhan dan pH Media Hidroponik untuk Selada Air menggunakan Algoritma Fuzzy,” vol. 7, no. 7, pp. 3057–3062, 2023.
- [41] T. N. Arifin, G. Febriyani Pratiwi, and A. Janrafsasih, “Sensor Ultrasonik Sebagai Sensor Jarak,” *J. Tera*, vol. 2, no. 2, pp. 55–62, 2022, [Online]. Available: <http://jurnal.undira.ac.id/index.php/jurnaltera/>
- [42] P. S. F. Yudha and R. A. Sani, “Implementasi Sensor Ultrasonik Hc-Sr04 Sebagai Sensor Parkir Mobil Berbasis Arduino,” *J. EinsteinJurnal Has. Penelit. Bind. Fis.*, vol. 5, no. 3, pp. 19–26, 2017, [Online]. Available: <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/inpafie-issn:2407-747x,p-issn2338-1981>

- [43] F.- Puspasari, I.- Fahrurrozi, T. P. Satya, G.- Setyawan, M. R. Al Fauzan, and E. M. D. Admoko, "Sensor Ultrasonik HCSR04 Berbasis Arduino Due Untuk Sistem Monitoring Ketinggian," *J. Fis. dan Apl.*, vol. 15, no. 2, p. 36, 2019, doi: 10.12962/j24604682.v15i2.4393.
- [44] A. Mukhtar, R. Hermana, A. Burhanudin, and Y. Setyoadi, "Sensor Dan Aktuator: Konsep Dasar Dan Aplikasi," *Cv Widina Media Utama*, 2023.
- [45] Moch. Bakhrul Ulum, Moch. Lutfi, and Arif Faizin, "Otomatisasi Pompa Air Menggunakan Nodemcu Esp8266 Berbasis Internet of Things (Iot)," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 6, no. 1, pp. 86–93, 2022, doi: 10.36040/jati.v6i1.4583.
- [46] M. N. Yuski, W. Hadi, and A. Saleh, "Rancang Bangun Jangkar Motor DC," *Berk. Sainstek*, vol. 5, no. 2, p. 98, 2017, doi: 10.19184/bst.v5i2.5700.
- [47] I. nyoman Bagia and I. M. Parsa, "Motor-motor Listrik," *CV. Rasi Terbit*, vol. 1, no. 1, pp. 1–104, 2018.
- [48] H. Listiyono, "Merancang Dan Membuat Sistem Pakar," *J. Teknol. Inf. DINAMUK*, vol. XIII, no. 2, pp. 115–124, 2008.
- [49] N. Ahmad and Iskandar, "Metode Forward Chaining untuk Deteksi Penyakit Pada Tanaman Kentang," *JINTECH J. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 2, pp. 7–20, 2020, doi: 10.22373/jintech.v1i2.592.
- [50] M. N. Ikhsanto, M. Sulistiyanto, and L. Nafisa, "Penerapan Metode Forward Chaining Untuk Mengidentifikasi Hama Dan Penyakit Tanaman Padi (Studi Kasus: Desa Purworejo Kec. Kotagajah Kab. Lampung Tengah)," *Int. Res. Big-Data Comput. Technol. I-Robot*, vol. 5, no. 1, pp. 48–53, 2022, doi: 10.53514/ir.v5i1.151.
- [51] A. Setiawan, Y. Indrianingsih, and A. S. Umami, "Sistem Pakar Dengan Metode Forward Chaining Untuk Menentukan Pembagian Warisan Menurut Hukum Islam Menggunakan Algoritma Best First Search," vol. 6, pp. 8–16, 2017.
- [52] R. C. W. Pratama, F. T. Syifa, and N. A. Zen, "Pengujian Sistem Dan Parameter QoS Pada Perancangan Prototipe Pintu Air Irigasi Sawah Menggunakan Aplikasi Blynk," *J. Telecommun. Electron. Control Eng.*, vol. 5, no. 1, pp. 50–62, 2023, doi: 10.20895/jtece.v5i1.827.