

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Q. Ayun, S. Kurniawan, and W. A. Saputro, “Perkembangan Konversi Lahan Pertanian Di Bagian Negara Agraris,” *Vigor J. Ilmu Pertan. Trop. Dan Subtrop.*, vol. 5, no. 2, pp. 38–44, 2020, doi: 10.31002/vigor.v5i2.3040.
- [2] A. R. L. Umi and R. H. Sudrajat, “PERAN KOMUNIKASI PENYULUH PERTANIAN DALAM MENGENALKAN TEKNOLOGI DIGITAL PETANI APPS PADA PELAKU KEGIATAN PERTANIAN Anisa Rahmi Lutfial Umi 1 , Ratih Hasanah Sudrajat 2,” vol. 6, no. 2, pp. 194–206, 2024.
- [3] L. Muda Harahap, T. Gloria Pakpahan, R. Aulia Wijaya, and A. Zacky Nasution, “Publikasi Ilmu Tanaman dan Agribisnis (BOTANI) Dampak Transformasi Digital pada Agribisnis: Tantangan dan Peluang bagi Petani di Indonesia,” *Botani*, vol. 1, no. 2, pp. 99–108, 2024, [Online]. Available: <https://doi.org/10.62951/botani.v1i2.55>
- [4] M. Keogh, *The Implications of Digital Agriculture and Big Data for Australian Agriculture*, vol. April, no. April. 2016.
- [5] R. K. Naresh *et al.*, “The Prospect of Artificial Intelligence (AI) in Precision Agriculture for Farming Systems Productivity in Sub-Tropical India: A Review,” *Curr. J. Appl. Sci. Technol.*, vol. 39, no. 48, pp. 96–110, 2020, doi: 10.9734/cjast/2020/v39i4831205.
- [6] M. A. R. Siregar, “Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi Melalui Penerapan Teknologi Pertanian Terkini,” *J. Agribisnis*, vol. 1, no. 1, pp. 1–11, 2023.
- [7] M. Mashudi, J. W. Dika, and S. Hardiansyah, “Analisa Pengaruh Beban Terhadap Efisiensi Konsumsi Lithium batteries pada Sepeda Elektrik,” *Briliant J. Ris. dan Konseptual*, vol. 7, no. 1, p. 229, 2022, doi: 10.28926/briliant.v7i1.797.
- [8] A. J. Kastanja, L. H. Laisina, and N. Lewier, “EVALUASI KINERJA BATERAI PACK LiFePO4 DALAM MENYEDIAKAN ENERGI UNTUK POMPA AIR SHIMIZU PS-135 E,” vol. 10, no. 1, pp. 424–431, 2024.
- [9] Bakhtiar and Tadjuddin, “Pengaruh Battery Management System (Bms) Pada

Ahmad Rafid Sutansyah,2025

*ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA DAYA BATERAI LI-ION DAN LIFEPO4 PADA IOT DEVICE DI BIDANG PERTANIAN*

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Teknik. S1 Teknik Elektro

[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

- Pengisian Baterai Lithium Sistem Plts,” *Pros. 5th Semin. Nas. Penelit. Pengabdi. Kpd. Masy.*, pp. 85–91, 2021.
- [10] P. Widjanarko, Wahyu Nugroho and A. Dani dan Nila Alia, “STUDI IMPLEMENTASI SMALL PLTS OFF GRID BERBASIS BATERAI LiFePO4 PADA RUMAH TINGGAL DAYA TENAGA SURYA 200 W STUDY OF SMALL PLTS OFF GRID IMPLEMENTATION BASED ON LiFePO4 BATTERY AT 200 SOLAR SURYA POWER HOUSE,” *J. Ilm. Teknol. FST Undana*, vol. 13, no. 2, pp. 10–14, 2019.
- [11] A. R. Wiguna, Tohazen, N. Nadhiroh, S. Lestari, and M. Dwiyani, “Rancang Bangun dan Pengujian Battery Pack Lithium Ion,” vol. 3, no. 1, pp. 28–33, 2021.
- [12] C. A. H. M. I. Manik, “Rancang Bangun Robot Pemantau Ruangan Menggunakan Jaringan Nirkabel,” *BEES Bull. Electr. Electron. Eng.*, vol. 1, no. Vol 1 No 1 (2020): BESS July 2020, pp. 36–40, 2020, [Online]. Available: <https://ejurnal.seminar-id.com/index.php/bees/article/view/224/150>
- [13] A. A. Yusuf and A. Asrori, “Perbandingan Konsumsi Daya Baterai Li-Ion 18650 Dengan Lifepo4 32700 Berdasarkan Jarak Tempuh,” *J. Energi dan Manufaktur*, vol. 6, no. 2, pp. 74–78, 2023, [Online]. Available: <http://ojs.unud.ac.id/index.php/jem>
- [14] M. . Moch. Fikri Muji Syarifuddin , Ariss Heri Andriawan, S.T., “Analisa Baterai Lithium-Ion Dan Lithium Iron Phosphate Di Sepeda Motor Listrik,” 2021.
- [15] A. M. Iqbal, F. Hadiatna, and G. N. Nurkahfi, “Analisa Durasi Pemakaian Baterai LI-PO 3500 mAh Dalam Mencatu Daya Gelang Tangan Pasien Menggunakan Power Meter,” pp. 2022–2023, 2021.
- [16] T. B. Wibowo and M. E. Martawati, “J-MEEG ( DEVELOPMENT OF MONITORING TOOL SYSTEM FOR ELECTRIC VEHICLE,” vol. 3, no. 1, pp. 262–268, 2024.
- [17] T. Muhammadhy, M. Penggunaan Daya Baterai, U. Three Kartini, N. Kholis, and J. Teknik Elektro, “Monitoring Penggunaan Daya Baterai pada Sistem Alat Water Level Control Berbasis IoT,” *Indones. J. Eng. Technol.*, vol. 5, no. 1, pp. 2623–2464, 2022, [Online]. Available:

<https://journal.unesa.ac.id/index.php/inajet>

- [18] M. Thowil Afif and I. Ayu Putri Pratiwi, “Analisis Perbandingan Baterai Lithium-Ion, Lithium-Polymer, Lead Acid dan Nickel-Metal Hydride pada Penggunaan Mobil Listrik - Review,” *J. Rekayasa Mesin*, vol. 6, no. 2, pp. 95–99, 2015, doi: 10.21776/ub.jrm.2015.006.02.1.
- [19] J. Wang, Z. Sun, and X. Wei, “Performance and characteristic research in LiFePO<sub>4</sub> battery for electric vehicle applications,” *5th IEEE Veh. Power Propuls. Conf. VPPC '09*, vol. 4, no. 1, pp. 1657–1661, 2009, doi: 10.1109/VPPC.2009.5289664.
- [20] A. Rosman, Risdayana, E. Yuliani, and Vovi, “Karakteristik arus dan tegangan pada rangkaian seri dan rangkaian paralel dengan menggunakan resistor,” *J. Ilm. d'Computare*, vol. 9, pp. 40–43, 2019.
- [21] Ikhsan Hikami Fajrin, “Pengujian Kapasitas baterai lithium-ion 18650 menggunakan metode charge and discharge,” Universitas Islam Sultan Agung, 2024.
- [22] U. Ilmi, “Studi Persamaan Regresi Linear Untuk Penyelesaian Persoalan Daya Listrik,” *J. Tek.*, vol. 11, no. 1, p. 1083, 2019, doi: 10.30736/jt.v11i1.291.
- [23] A. T. Wahyudi, E. Suparti, and B. I. A. Wicaksana, “IoT Solution for New Normal Adaptation,” *Tekinfo J. Ilm. Tek. Ind. dan Inf.*, vol. 8, no. 2, pp. 99–109, 2020, doi: 10.31001/tekinfo.v8i2.862.
- [24] M. I. Hafidhin, A. Saputra, Y. Ramanto, and S. Samsugi, “Alat Penjemuran Ikan Asin Berbasis Mikrokontroler Arduino UNO,” *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 26–33, 2020, doi: 10.33365/jtikom.v1i2.210.
- [25] W. T. Zani and C. E. Suharyanto, “Prototype Perahu Pengangkut Sampah Berbasis Arduino,” *J. Comaside*, vol. 3, no. 3, pp. 21–30, 2020.
- [26] R. Saydi, “Monitoring Curah Hujan dan Kelengasan Tanah Lahan Pertanian Menggunakan Sensor Berbasis Internet of Things (IoT) sebagai Dasar Pertanian Presisi,” *J. Ilm. Teknol. Pertan. Agrotechno*, vol. 6, no. 1, p. 25, 2021, doi: 10.24843/jitpa.2021.v06.i01.p04.
- [27] A. Ardiyanto, Arman, and E. Supriyadi, “Alat Pengukur Suhu Berbasis Arduino Menggunakan Sensor Inframerah Dan Alarm Pendekripsi Suhu Tubuh Diatas Normal,” *Sinusoida*, vol. 23, no. 1, pp. 11–21, 2021.

- [28] R. P. Pratama, “APLIKASI WEBSEaRVER ESP8266 UNTUK PENGENDALI PERALATAN LISTRIK,” *INVOTEK J. Inov. Vokasional dan Teknol.*, vol. 17, no. 2, pp. 39–44, 2017, doi: 10.24036/invotek.v17i2.87.
- [29] D. Srivastava, A. Kesarwani, and S. Dubey, “Measurement of Temperature and Humidity by using Arduino Tool and DHT11,” *Int. Res. J. Eng. Technol.*, vol. 05, no. 12, pp. 1–3, 2018.
- [30] U. A. Pringsewu, “Volume xx Issue xx Aisyah Journal of Informatics and Electrical Engineering ALAT PENYIRAMAN TANAMAN OTOMATIS MENGGUNAKAN CAPACITIVE SOIL MOISTURE SENOSOR V2 . O BERBASIS ARDUINO UNO Aisyah Journal of Informatics and Electrical Engineering Volume xx Issue,” vol. xx, no. xx, pp. 1–8.
- [31] F. I. Mubarok, R. A. Salam, and M. A. Murti, “Analisis Penggunaan Daya Baterai Pada Sistem Monitoring Nirkabel Gelombang Air Laut ( Analysis of Battery Power Use in Sea Water Wave Wireless Monitoring System ),” *Indones. J. Eng. Technol.*, vol. 8, no. 5, pp. 5631–5638, 2021.
- [32] Salsabila, M. S. Zuhrie, L. Rakhmawati, and A. Wiyono, “Penerapan Protokol ESP-Now Untuk Komunikasi Pada Robot Tari Humanoid,” *J. Tek. Elektro*, vol. 13, no. 3, pp. 201–208, 2024.
- [33] 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.