

## DAFTAR PUSTAKA

- Afiv, U. (2017). Pemanfaatan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Kota Semarang Sebagai Sumber Belajar Materi Atmosfer di SMA Sedes Sapientiae Semarang Tahun 2016. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang.
- Ahmad, L., Kanth, R. H., Parvaze, S. & Mahdi, S. S. (2017). *Experimental Agrometeorology: A Practical Manual*. s.l.:Springer.
- Akhmad Fadholi. (2012). *Analisa Kondisi Atmosfer pada Kejadian Cuaca Ekstrem Hujan Es (Hail)*. Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, Indonesia.
- Aldrian, E. (2014). Perbandingan Data Pengamatan Parameter Meteorologi Antara Metode Manual dan Otomatis Melalui Otomatisasi Instrumen Cuaca dan Iklim Menggunakan Agroclimate Automatic Weather Station. *Laporan Tahunan Hasil Penelitian Puslitbang*. Jakarta: BMKG.
- Andrian, S., & Purba, M. (2014). Pengaruh ketinggian tempat dan kemiringan lereng terhadap produksi karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) di kebun Hasepong PTPN III Tapanuli Selatan. *Jurnal Online Agroteknologi*, 3(2), 981-989.
- Angela, D., Nugroho, T. A., Gultom, B., & Yonata, Y. (2017). Perancangan Sensor Kecepatan dan Arah Angin untuk Automatic Weather Station (AWS). *Jurnal Telematika ITHB*, 12(1), 2-8.
- Arbogast, A.F. (2011). *Discovering Physical Geography*. New York: John Wiley and Sons.
- Ardiyanto, L., & Sumiharto, R. (2012). Implementasi Jaringan Sensor Nirkabel Berbasis Xbee Studi Kasus Pemantauan Suhu dan Kelembapan. *Indonesian Journal of Electronics and Instrumentations Systems (IJEIS)*, 2(2), 119-130.
- Awaluddin, M. (2022). Rancang Bangun Prototipe Monitoring Suhu dan Kelembaban Udara Berbasis Internet of Things (IoT) Pada Laboratorium Kalibrasi Balai Pengujian dan Sertifikasi Mutu Barang Samarinda. *Progressive Physics Journal*, 03, 133.
- Ayaz, M., Ammad-Uddin, M., Sharif, Z., Mansour, A., & Aggoune, E. H. M. (2019). Internet-of-Things (IoT)-based smart agriculture: Toward making the fields talk. *IEEE Access*, 7, 129551–129583.
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) Republik Indonesia. (2022). *Data Online BMKG*. Diakses pada 20 Juni 2023, dari <https://dataonline.bmkg.go.id/>
- Budi Utomo. (2010). *Sistem Digital dan Perancangan Sistem Informasi*. Samarinda: Teknologi Informatika Politeknik Negeri Samarinda.
- Budiyono & Arif Faisol. (2021). Evaluasi Data Climate Hazards Group Infrared Precipitation with Station (CHIRPS) dengan Data Pembanding Automatic Weather Stations (AWS) dalam Mengestimasi Curah Hujan Harian di Provinsi Papua Barat. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 10(1), 64-72. DOI: <http://dx.doi.org/10.23960/jtep-l.v10.i1.64-72>.

- Cambra, C., Sendra, S., Lloret, J., & Garcia, L. (2017). An IoT service-oriented system for agriculture monitoring. In *Proceedings of the 2017 IEEE International Conference on Communications (ICC)*, (pp. 1–6).
- Dian Nurul Hidayat, I. Indarto, M. Askin, I. Andriyani, dan T. Tasliman. (2019). Kecenderungan Hujan Ekstrem di Unit Pelaksana Teknis Pengelolaan Sumberdaya Air di Pasuruan, Jawa Timur The Trend of Extreme Rainfall in the Water Management Unit of Pasuruan, East Java. *Jurnal Tanah dan Iklim*. 43(1): 21–31.
- Donaldi Permana. (2011). *Analisis Meteorologi dari Pemantau Cuaca Otomatis pada Berbagai Elevasi dan Data Radiosonde di Papua*. Puslitbang BMKG.
- Esrl\_admin. (2010). *Advancing Reanalysis*. Reanalyses. Org Home Page. <https://reanalyses.org/>.
- Firdaus, A. J. A., Pramono, D., & Purnomo, W. (2020). Pengembangan Sistem Informasi UPT Kalibrasi Dinas Kesehatan Kabupaten Malang Berbasis WEB. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, dan Edukasi Sistem Informasi*, 1(1). doi:10.25126/justsi.v1i1.3.
- Firmansyah, A. (2020). Perancangan Automatic Weather Station Berbasis IoT Dengan Fitur Swaenergi Untuk Monitoring Kondisi Lingkungan. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Giorgetti, A., Lucchi, M., Tavelli, E., Barla, M., Gigli, G., Casagli, N., & Dardari, D. (2016). A robust wireless sensor network for landslide risk analysis: System design, deployment, and field testing. *IEEE Sens. J.*, 16, 6374–6386. [CrossRef]
- Hariyadi, S. H. G. (2015). Rancang Bangun Sistem Kalibrasi Alat Ukur Tekanan Rendah. *Jurnal Ilmiah GIGA*, 18. No 2.
- Hazain, F. A., & Soewito, B. (2014). The development of automatic weather station data logger by microcontroller Netduino. *International Journal of Software Engineering and Its Applications*. 8(9): 159-170. doi: 10.14257/ijseia.2014.8.9.13.
- Herlina, N., & Prasetyorini, A. (2020). Effect of Climate Change on Planting Season and Productivity of Maize (*Zea mays* L.) in Malang Regency. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(1), 118–128. doi:10.18343/jipi.25.1.118.
- Hermanto, O. A. P., Kalsum, T. U., & Hermawansyah. (2014). Pembuatan Alat Pendeteksi Arah Mata Angin Menggunakan Sensor Rotari Berbasis Mikrokontroler ATMEGA 16. *Jurnal Media Infotama*, 10(1). [https://www.researchgate.net/publication/311107863\\_Reanalysis\\_data](https://www.researchgate.net/publication/311107863_Reanalysis_data).
- Hutabarat, Y. H. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Prakiraan Cuaca Berbasis Dampak Menggunakan Model Prakiraan Cuaca Numerik untuk Wilayah Jakarta. *Jurnal Widya Climago*, 2(2).
- Hydreon. (2022). *Hydreon Solid-State Rain Sensors*. Diakses dari <https://rainsensors.com/> Pada tanggal 18 Juli 2022.
- Kanton Lumban. (2009). *Automated Weather System (AWS) berbasis Mikrokontroler*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *Dampak Perubahan Iklim Berkaitan dengan Produksi Pengolahan Pangan Lokal dan Perempuan*. <http://pojokiklim.menlhk.go.id/read/dampak-perubahan-iklim-berkaitan->

- [dengan-produksi-pengolahan-pangan-lokal-dan-perempuan](#). Diakses pada 25 September 2023.
- Kementrian Lingkungan Hidup. (2009). *Panduan kajian kerentanan dan dampak perubahan iklim untuk pemerintahan daerah*. Jakarta.
- Kementrian Pertanian. (2022). *Analisis PDB Sektor Pertanian Tahun 2022*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Jakarta.
- Kurniawan, A. (2010). Verifikasi data pengukuran curah hujan antara Vaisala Hydromet-MAWS201 Menggunakan Sensor Hujan Rain Gauge Qmr101 dengan penakar hujan observasi (OBS) di SPAG Bukit Kototabang pada Januari-Juni 2010. *Megasains*.
- Lattifia, T., Buana, P. W. & Rusjyanthi, N. K. D. (2022). Model Prediksi Cuaca Menggunakan Metode LSTM. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*. 3(1): 994-1000.
- Marjuki, van der Schrier, G., Klein Tank, A. M. G., van den Besselaar, E. J. M., Nurhayati, & Swarinoto, Y. S. (2016). Observed Trends and Variability in Climate Indices Relevant for Crop Yields in Southeast Asia. *Journal of Climate*, 29(7): 2651–2669. <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-14-00574.1>.
- Masturyono, D.T., Heryanto, T., Mulyani, A.T., Damar. (2010). *Prototype Of Automatic Rain Water Sampler ARWS\_GSM SYS*. BMKG, Jakarta.
- Miftahuddin. (2016). Analisis Unsur-unsur Cuaca dan Iklim Melalui Uji Mann-Kendall Multivariat. *Jurnal Matematika, Statistik, & Komputasi*, 13(1), 26-38.
- Morbideilli, R., Saltalippi, C., Flammini, A., Cifrodelli, M., Picciafuoco, T., Corradini, C., & Wilkinson, S. M. (2017). Effect of temporal aggregation on the estimate of annual maximum rainfall depths for the design of hydraulic infrastructure systems. *Journal of Hydrology*, 554, 710-720.
- Morbideilli, R., Saltalippi, C., Flammini, A., Corradini, C., Wilkinson, S. M., & Fowler, H. J. (2018). Influence of temporal data aggregation on trend estimation for intense rainfall. *Advances in Water Resources*, 122, 304-316.
- Muhamad Yusvin Mustar, R. O. W. (2017). Implementasi Sistem Monitoring Deteksi Hujan dan Suhu Berbasis Sensor Secara Real Time (Implementation of Rain Detection and Temperature Monitoring System Based on Real Time Sensor). *Semesta Teknika*, 20(1), 20–28.
- Nasrullah, A. H., Permana, A. G., & Ramadan, D. R. (2018). Design Monitoring Weather Station And Air Quality Based On Internet of Things (IoT). *Jurnal Teknik Telekomunikasi*, 4(3), 3-9.
- Nicholson, D. (2019). *How Do Ultrasonic Wind Sensors Work?*. Diakses dari <https://www.practical-sailor.com/marine-electronics/how-do-ultrasonic-wind-sensorswork> Pada tanggal 27 Juli 2023.
- Nofitria, A. S., Ningsih, I. S., Putri, P. A., Yulia, R., & Fevria, R. (2022). Antisipasi Perubahan Iklim untuk Keberlanjutan Ketahanan Pangan. *Prosiding SEMNAS BIO 2022*, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. ISSN : 2809-8447.
- Permana, R. G. (2015). Perancangan dan Pengujian Penakar Hujan tipe Tipping Bucket dengan Sensor Photo-Interrupter berbasis Arduino. *Inovasi Fisika Indonesia*, 04, 71-76.

- Pitono, J. (2019). Pertanian Presisi dalam Budidaya Lada. *Perspektif*, 18(2), 99-111.
- Pitono, J. (2020). PERTANIAN PRESISI DALAM BUDIDAYA LADA The Precision Farming on Pepper Cultivation. *Perspektif*, 18(2), 91.
- Pradirta, I. B. M. L. (2022). Sistem Pendeteksi Banjir Dan Badai Angin Serta Monitoring Cuaca Berbasis Internet of Things. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 9, 1037-1046.
- Prawaka, F., Zakaria, A., & Tugiono, S. (2016). Analisis Data Curah Hujan Yang Hilang Dengan Menggunakan Metode Normal Ratio, Inversed Square Distance, Dan Cara Rata-Rata Aljabar (Studi Kasus Curah Hujan Beberapa Stasiun Hujan Daerah Bandar Lampung). *Jurnal Rekayasa Sipil Dan Desain*, 4(3), 397–406.
- Prayogo, B. (2019). Rancang Bangun Prototipe Sistem Monitoring Mini Stasiun Cuaca pada BMKG Provinsi Lampung. *Skripsi*. Fakultas Teknik, Universitas Lampung.
- Purwata, I., Zulkarnaen, M. F., & Bagye, W. (2022). Hand Sanitizer Otomatis Berbasis Internet of Things. *Jambura Journal of Electrical and Electronic Engineering*, 4(1), 22-26. doi: 10.37905/jjee.v4i1.11668.
- Ratri, A. S. (2021). Perancangan Sistem Monitoring Kondisi Cuaca Berbasis Internet of Things. *Jurnal Teknik Informatika*, 1-10.
- Renggono, F. (2017). Pengamatan Kejadian Hujan Dengan Disdrometer Dan Micro Rain Radar Di Serpong. *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca*, 18(1), 1–7.
- Risnayah, S., & Sagala, L. O. H. S. (2022). Uji keakuratan data suhu udara, kelembapan udara, tekanan udara, dan curah hujan dari alat Automatic Weather Station terhadap pengukuran manualnya. *Megasains*, 13(2), 18-25. ISSN 2086-5589, e-ISSN: 2723-2239.
- Salindri, Z. H., Darjat, & Riyadi, A. M. (2015). Rancang Bangun Mini Weather Station menggunakan Web Berbasis Arduino ATmega 2560. *Transient*. 4(4): 1079-1086.
- Setiawati, F. Z., Soraya, S. N., Siswanto, S., & Wandayantolis, W. (2019). Analisis Bias Data Observasi Paralel Di Stasiun Klimatologi Mempawah-Kalimantan Barat. *Jurnal Meteorologi dan Geofisika*, 20(1), 55-65.
- Sharan, R. V., (2014). Development of a Remote Automatic Weather Station with a PC-based Data Logger. *International Journal of Hybrid Information Technology*, pp. (7) 233-240.
- SNI ISO/IEC 17025:2008. (2008). *Persyaratan Umum Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi*. BSN.
- Sugiyanto, T. (2020). Rancang Bangun Sistem Monitoring Cuaca Berbasis Internet of Things (IoT). *Zetroem*, 02(1).
- Sugiyono. (2014). *“Metode Penelitian Bisnis”* Edisi Kedelapan belas. Alfabeta. Bandung.
- Sulistiyono, S., & Sulistiyowati, W. (2018). Peramalan produksi dengan metode regresi linier berganda. *PROZIMA (Productivity, Optimization and Manufacturing System Engineering)*, 1(2), 82-89.

- Surmaini, E., Runtunuwu, E., & Las, I. (2011). Upaya sektor pertanian dalam menghadapi perubahan iklim. *Jurnal Litbang Pertanian*, 30(1).
- Thejll, P., & Gleisner, H. (2015). *Reanalysis data*. In *EAS Publication Series*.
- Tjasyono. (2008). *Karakteristik dan Sirkulasi Atmosfer*. Bandung: ITB.
- Turasih, Kolopaking, L. M., & Wahyuni, E. S. (2016). *Strategi Adaptasi Perubahan Iklim Pada Petani Dataran Tinggi*. Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia IPB. Bogor.
- Wei, W. W. (2006). *Time Series Analysis Univariate and Multivariate Methods, 2nd ed.* New York: Pearson.
- Wicaksana, H. S., Putra, M., & Djenal, D. P. (2021). Evaluasi Kinerja Automatic Weather Station Berdasarkan Pengamatan Paralel di Stasiun Meteorologi Kemayoran. In *Seminar Nasional Teknik Elektro*, 6(1), pp. 59-64.
- Wicaksono, G. (2016). Rancang Bangun Alat Pengukur Arah dan Kecepatan Angin. *Tugas Akhir*. Universitas Airlangga.
- Wijayanto, Y. (2013). Kajian Penggunaan Sistem Informasi GEOGRAFIS (SIG) Untuk Pertanian Presisi. *Makalah*. Jember: Universitas Jember.
- Windiastik, S. P. (2019). Perancangan Sistem Pendeteksi Banjir Berbasis IoT (Internet of Things). In *SENASIF* (hal. 1925).
- World Meteorological Organization. (2020). Guidelines on Homogenization No. 1245. (*Publikasi*), World Meteorological Organization: Geneva.
- Yudhana, A., Sunardi., & A. Ikrom. (2018). Aplikasi Android untuk Monitoring Kualitas Lahan Pertanian: *Prosiding SNST Fakultas Teknik*. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.