DAFTAR PUSTAKA

[1] H. Alpandari, T. Prakoso, W. Widyastuti, and S. E. Ariyanto, "Pengembangan Potensi Kopi sebagai Komoditas Unggulan Kawasan Agropolitan Kabupaten Kudus," *Cemara*, vol. 21, no. 1, pp. 1–13, 2024.

[2] U. Ulfa, S. Syahreza, I. Irhamni, M. S. Surbakti, and F. Fauzi, "Aplikasi Sensor SHT-11 sebagai Alat Pendeteksi Kadar Air pada Biji Kopi," *J. Komputer, Inf. Teknol. dan Elektro*, vol. 6, no. 2, pp. 1–6, 2021, doi: 10.24815/kitektro.v6i2.21195.

[3] E. N. Aladin Eko Purkuncoro, Eko Budi Santoso, Erni Junita Sinaga , Sanny Andjar Sari, "Implementasi Teknologi Tepat Guna Mesin Roasting Upaya Peningkatan Produk UMKM Kopi di Malang," *J. Pengabdi. Masy. Ilmu Terap.*, vol. 6, no. 2, pp. 165–171, 2024.

[4] M. P. Sirappa, R. Heryanto, and Y. R. Silitonga, "Standardisasi Pengolahan Biji Kopi Berkualitas," *BSIP Perkeb.*, vol. 2, no. 1, pp. 18–25, 2024.

[5] M. R. Sumitro and F. Achmadi, "Analisa Karakteristik Kopi Arabika dan Metode Penjemuran terhadap Citarasa Kopi Arabika menggunakan Analisa Varian," *J. Ris. Ekon. dan Manaj.*, vol. 17, no. 5, pp. 14–36, 2024.

[6] A. Amiruddin, H. L. Wijayanto, K. Kadriadi, and K. W. Wirakusuma, "Perbandingan Panas dalam Implementasi Sistem Efek Rumah Kaca dan Sistem Tradisional pada Pengeringan Biji Kopi," *J. Ilm. Univ. Batanghari Jambi*, vol. 22, no. 1, pp. 349–352, 2022, doi: 10.33087/jiubj.v22i1.1819.

[7] I. Benyamin Sugiarto Sihombing, Sumarno, Ika Okta Kirana, Poningsih, "Rancang Bangun Alat Pengering Biji Kopi berbasis Mikrokontroler Arduino Uno," *J. Ilm. Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 1, pp. 8–15, 2022.

[8] A. Chatra, Yelnim, and T. L. Surya, "Penggunaan Green House untuk Peningkatan Kuantitas dan Kualitas Kopi Arabika Sungai Penuh," *Communnity Dev. J.*, vol. 5, no. 6, pp. 11622–11626, 2024.

[9] Solikhin and P. A. Wicaksono, "Peningkatan Kualitas Kopi Pinanggih melalui Penerapan Teknologi Pascapanen Green House," *J. Pasopati Pengabdi. Masy. dan Inov. Pengemb. Teknol.*, vol. 4, no. 3, pp. 153–156, 2022, doi: 10.14710/pasopati.2022.14721.

[10] Sutarmin *et al.*, "Penerapan Teknologi Green House Kopi Arabika dalam Upaya Kemandirian Ekonomi Desa Sridadi Kecamatan Sirampog," *J. Pengabdi. Kpd. Masy. Nusant.*, vol. 6, no. 1, pp. 405–413, 2024.

[11] Amuddin, J. Sumarsono, and Salman, "Sistem Pemantauan berbasis Internet of Thing dan LoRa pada Solar Dryer Dome untuk Pengeringan Kopi," *J. Agrotek UMMAT*, vol. 12, no. 1, pp. 22–36, 2025.

[12] D. Hidayat and S. N. Istiqomah, "Perancangan Mesin Pengering Kopi Otomatis dengan Arduino Uno," *J. Engine Energi, Manufaktur, dan Mater.*, vol. 9, no. 1, pp. 91–101, 2025, doi: 10.30588/jeemm.v9i1.2159.

[13] I. Fibriani and Widjonarko, "Sistem Monitoring dan Kontrol Tanaman Kopi untuk Smart Greenhouse menggunakan Wireless Sensor Network berbasis Internet of Things," *Indones. J. Electr. Eletronics Eng.*, vol. 3, no. 1, pp. 10–14, 2020, doi: 10.26740/inajeee.v3n1.p10-14.

[14] N. Oktaviani, A. Suriadikusumah, and M. Arifin, “Perubahan Iklim Mikro dan Produksi Kopi Arabika (Coffea arabica L.) pada Daerah Aktivitas Geothermal PLTP Kamojang di Kabupaten Bandung,” *J. Agrik.*, vol. 35, no. 3, pp. 400–412, 2024.
[15] M. K. Tsani *et al.*, “Geeoti : Greenhouse Terintegrasi Iot Sebagai Media Pengering Kopi yang Mampu Meningkatkan Profit Produsen Kopi Fermentasi Ayah Senaru,” *J. Mat. dan Ilmu Pengelatuan Alam*, vol. 2, no. 3, pp. 14–23, 2024.
[16] E. Sutrisno and N. H. Sholichah, “Penyusutan Berat, Karakteristik Fisik dan Kimia Biji Kopi Rakyat di Lereng Pegunungan Anjasmoro Wilayah Kabupaten Mojokerto Jawa Timur,” *J. Teknol. Pertan.*, vol. 9, no. 2, pp. 60–70, 2020.
[17] J. P. Arenales, H. H. C. Hernandez, and J. J. S. Gonzales, “Innovation in Coffee Post-Harvest: Development of an Automation System for The Drying Process,” *Int. J. Precious Eng. Res. Appl.*, vol. 2, no. 4, pp. 1–9, 2017.
[18] S. Ramadhani, J. Muhidong, and Mursalim, “Pola Perubahan Dimensi Biji Kopi Arabika (Coffea arabica) Selama Proses Pengeringan,” *J. Agritechno*, vol. 12, no. 1, pp. 78–84, 2019, doi: 10.20956/at.v12i1.194.
[19] N. I. Kurnia, Y. Setiyo, I. Ayu, and G. Bintang, “Perbandingan Kualitas Pengeringan Biji Kopi Arabika (Coffea arabica L.) dengan Para-Para dan Pengeringan Konvensional,” *J. BETA (BIOSISTEM DAN Tek. PERTANIAN)*, vol. 14, no. 1, pp. 1–12, 2024.
[20] Dodit Suprianto, Muhammad Taufik Prayitno, and Luqman Affandi, “Smart Greenhouse Coffee Dryer with Fuzzy Algorithm on Internet of Things Platform,” *J. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–8, 2022, doi: 10.25139/inform.v7i1.4163.
[21] H. Nurdin, Irwin Syahri Cebro, Azhar, “Rancang Bangun Solar Dryer Konveksi Alamiah untuk Biji Kopi dengan Sistem Monitoring Berbasis Internet of Things,” *J. Polimesin*, vol. 20, no. 1, pp. 49–54, 2022.
[22] B. Tito, F. Y. Ali, U. Setyoko, and L. A. Alwi, “Karakterisasi Morfologi Kopi Arabika (Coffea Arabica L .) di Kawasan Desa Sempol Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso,” *Agropross, Natl. Conf. Proc. Agric.*, pp. 254–260, 2024.
[23] Andiyono and L. Jagat, “Karakterisasi Mutu Fisik Produk Kopi Liberika Merk Liber.Co dan Kesesuaiannya dengan SNI Kopi Bubuk,” *J. Keteknikan Pertan. Trop. dan Biosist.*, vol. 10, no. 2, pp. 162–169, 2022.
[24] L. Lutfiah, E. Nuraeni, A. F. Rahma, and B. Oktavianto, “Diversity and Potential of Coffee Plant Types in Lawang Taji, Gunung Karang, Pandeglang Regency, Banten,” *Indones. J. Agron.*, vol. 52, no. 3, pp. 358–367, 2024.
[25] A. T. Fiqhry, T. N. B. Santoso, and F. Ardiani, “Kajian Produksi Kopi Arabika (Coffea arabica) pada Berbagai Ketinggian Tempat di Kabupaten Temanggung,” *J. Agro Ind. Perkeb.*, vol. 12, no. 2, pp. 81–90, 2023, doi: 10.25181/jaip.v12i2.3497.
[26] T. J. Hudin, V. A. Koehuan, and Nurhayati, “Perancangan Rumah Pengering Biji Kopi menggunakan Plastik Ultra Violet (UV Solar Dryer) dengan Mekanisme Konveksi Alamiah,” *J. Tek. Mesin*, vol. 08, no. 01, pp.

25–39, 2021.
[27] M. Iqbal and Subhan, “Penerapan Metode Blending Biji Kopi dan Teknologi Green House Berbasis Solar Driyer dalam Meningkatkan Kualitas Produk Kopi Black Nacawi pada Kelompok Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Tunas Muda Desa Oi Bura,” *Gravity Edu J. Pembelajaran, dan Pengajaran Fis.*, vol. 6, no. 2, pp. 6–11, 2023.
[28] Darwison, F. Ridwan, Zaini, and Wisnel, “Konversi Sumber Energi Dari BBM Ke Listrik Memakai Solar Cell Pada Mesin Pengolahan Pakan Ikan Di Kecamatan Kuranji,” pp. 1–22, 2023.
[29] P. Jakkaew, Y. Yingchutrakul, and N. Aunsri, “A Data-Driven Approach to Improve Coffee Drying: Combining Environmental Sensors and Chemical Analysis,” *PLoS One*, vol. 19, no. 2 February, pp. 1–24, 2024, doi: 10.1371/journal.pone.0296526.
[30] U. Hasanah and T. Prihandono, “Pengaruh Suhu dan Waktu Pengeringan terhadap Kadar Air dan Ph Kopi Liberika (Coffea var. Liberica),” *J. Has. Kajian, Inovasi, dan Apl. Pendidik. Fis.*, vol. 8, no. 2, pp. 1–7, 2022.
[31] L. Anokye-Bempah, K. Phetpan, D. Slaughter, and I. R. Donis-González, “Design, Calibration, and Validation of an Inline Green Coffee Moisture Estimation System Using Time-Domain Reflectometry,” *J. Food Eng.*, vol. 341, pp. 1–8, 2023, doi: 10.1016/j.jfoodeng.2022.111342.
[32] I. Amalia, Y. Abubakar, and E. Indarti, “Analisis Kualitas Fisik Kopi Arabika Gayo dari Berbagai Ketinggian Tempat dan Varietas,” *J. Ilm. Mhs. Pertan.*, vol. 8, no. 4, pp. 534–539, 2023.
[33] E. K. Pramono, M. A. Karim, A. Fudholi, R. Bulan, R. Lapcharoensuk, and A. Sitorus, “Low Cost Telemonitoring Technology of Semispherical Solar Dryer for Drying Arabica Coffee Beans,” *INMATEH - Agric. Eng.*, vol. 66, no. 1, pp. 340–350, 2022.
[34] P. Widiharso, A. Wibawa, and R. Putra, “Analisa Kestabilan Sistem dan Aksi Dasar Pengendalian dalam Prototipe Pengendali Pintu Darurat Bus,” *J. Inov. Teknol. dan Edukasi Tek.*, vol. 1, no. 8, pp. 557–570, 2021, doi: 10.17977/um068v1i82021p557-570.
[35] Fina Ayu Lestari and B. D. Cahyono, “Sistem Pengendali Mesin Solar Cells Automatic Tabber Stringer pada Penyolderan String di PT. Indonesia Solar Global,” *INSOLOGI J. Sains dan Teknol.*, vol. 1, no. 5, pp. 543–552, 2022, doi: 10.55123/insologi.v1i5.856.
[36] S. Parulian, T. Pangaribuan, and A. Simamora, “Implementasi Kontrol Lup Tertutup Multi Point Pada Pengatur Temperatur Oven Panggangan Roti,” *J. ELPOTECS-Electric Power, Telecommun. Control Syst.*, vol. 4, no. 1, pp. 38–45, 2021, doi: 10.51622/elpotecs.v4i1.450.
[37] A. Maulana Ibrahim and A. Solikhin, “Sistem Kontrol dan Monitoring berbasis IoT pada Lampu dan AC di Laboratorium Komputer Politeknik Mitra Karya Mandiri,” *J. Ilm. Tek. Elektro, Sains dan Inform.*, vol. 13, no. 2, pp. 87–91, 2023, [Online]. Available: https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/index
[38] L. Yanuar, D. Kurnia, Janizal, and U. M. H. Tamyiz, “Pengembangan Sistem Modular Menggunakan ESP32 untuk Platform Internet of Things (IoT),” *Ramatekno*, vol. 4, no. 1, pp. 29–37, 2024, doi: 10.61713/jrt.v4i1.165.

[39] D. Hercog, T. Lerher, M. Truntič, and O. Težak, “Design and Implementation of ESP32-Based IoT Devices,” *Sensors*, vol. 23, no. 15, pp. 1–20, 2023, doi: 10.3390/s23156739.
[40] N. A. Pramono, B. A. Purwandani, O. Ghaisyani, F. P. P. Mallisa, and F. I. Sofyan, “Development a Prototype of River Water Level Monitoring System Using ESP32 based on Internet of Things for Flood Mitigation,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 2498, no. 1, 2023, doi: 10.1088/1742-6596/2498/1/012039.
[41] H. Kusumah and R. A. Pradana, “Penerapan Trainer Interfacing Mikrokontroler dan Internet of Things Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Interfacing,” *J. CERITA*, vol. 5, no. 2, pp. 120–134, 2019, doi: 10.33050/cerita.v5i2.237.
[42] Azhari, T. I. Nasution, S. H. Sinaga, and Sudiati, “Design of Monitoring System Temperature and Humidity Using DHT22 Sensor and NRF24L01 Based on Arduino,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 2421, no. 1, pp. 1–10, 2023, doi: 10.1088/1742-6596/2421/1/012018.
[43] F. Saputra, D. Ryana Suchendra, and M. Ikhsan Sani, “Implementasi Sistem Sensor DHT22 untuk Menstabilkan Suhu dan Kelembapan berbasis Mikrokontroler Nodemcu ESP8266 pada Ruangan,” *Proceeding Appl. Sci.*, vol. 6, no. 2, p. 1977, 2020.
[44] T. Y. Nainggolan, S. Oktavianita, O. M. Kristanata, A. M. Triviadata, and T. L. A. Silitonga, “Penggunaan Sensor DHT22 pada Rancang Bangun Sistem Monitoring dan Kontrol Otomatis Temperatur Kandang Ayam,” *Talent. Conf. Ser. Energy Eng.*, vol. 7, no. 1, pp. 63–71, 2024, doi: 10.32734/ee.v7i1.2172.
[45] E. Damayanti and A. Saptaji, “Penerapan Load Cell pada Mesin Penggoreng Kerupuk Otomatis berbasis Arduino Uno&PLC,” *TEDC*, vol. 18, no. 1, pp. 67–76, 2024.
[46] N. N. Sam, M. Rifaldi, N. R. Wibowo, M. Nur, and P. Bosowa, “Rancang Bangun Modul Praktik Load Cell dengan Kapasitas 20Kg berbasis Arduino Nano,” *Mechatronics J. Prof. Entrep.*, vol. 2, no. 1, pp. 21–26, 2020.
[47] R. Alfian, R. Wirawan, L. S. Hudha, N. Qomariyah, S. Rahayu, and M. Marzuki, “Pemanfaatan Sensor Load Cell dalam Pembuatan Prototipe Alat Uji Tekan Portabel,” *Wahana Fis.*, vol. 7, no. 1, pp. 82–92, 2022, doi: 10.17509/wafi.v7i1.46990.
[48] H. Henderi, A. S. Rafika, and R. P. Merliasari, “Alat Pemantau Air Galon dan Pengisi Gelas Otomatis berbasis ESP8266,” *J. CERITA*, vol. 6, no. 1, pp. 86–94, 2020, doi: 10.33050/cerita.v6i1.891.
[49] Y. Mukhammad, A. Santika, and S. Haryuni, “Analisis Akurasi Modul Amplifier HX711 untuk Timbangan Bayi,” *Med. Tek. J. Tek. Elektromedik Indones.*, vol. 4, no. 1, pp. 24–28, 2022, doi: 10.18196/mt.v4i1.15148.
[50] R. Irfani, A. A. Rahmanto, and M. E. Gazazanata, “Rancang Bangun Sistem Exhaust Fan Otomatis Berbasis Sensor DHT11 dan Mikrokontroler ESP32 untuk Peningkatan Kualitas Udara di Smoking Area,” *J. Engine Energi, Manufaktur, dan Mater.*, vol. 9, no. 1, pp. 102–112, 2025, doi: 10.30588/jeemm.v9i1.2161.
[51] I. G. M. N. Desnanjaya, A. A. G. B. Ariana, I. M. A. Nugraha, I. K. A. G. Wiguna, and I. M. U. Sumaharja, “Room Monitoring Uses ESP-12E Based

DHT22 and BH1750 Sensors," *J. Robot. Control*, vol. 3, no. 2, pp. 205–211, 2022, doi: 10.18196/jrc.v3i2.11023.
[52] A. Y. Raisal *et al.*, "Perancangan Sistem Monitoring Suhu dan Kelembaban Berbasis Arduino UNO pada Kubah Obervatorium Ilmu Falak Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (OIF UMSU)," *Gener. J.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–11, 2025.
[53] K. Kamal, U. M. Tyas, A. A. Buckhari, and P. Pattasang, "Implementasi Aplikasi Arduino IDE pada Mata Kuliah Sistem Digital," *J. Pendidik. dan Teknol.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2023.
[54] Hilmansyah, R. M. Utomo, A. W. Saputra, and R. F. Alif, "Rancang Bangun Wireless Battery Monitoring System berbasis ESP32," *SNITT*, pp. 194–199, 2020, [Online]. Available: http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/ELKOM/article/view/3088
[55] Y. Violi, A. Rusdinar, and D. Darlis, "Sistem Pemantauan Dan Keamanan Stasiun Cuaca Berbasis ThingSpeak (Jaringan Sensor)," *e-Proceeding Eng.*, vol. 10, no. 5, pp. 4068–4074, 2023.
[56] M. Fatwa, R. Rizki, P. Sriwinarty, and E. Supriyadi, "Pengaplikasian Matlab pada Perhitungan Matriks," *Papanda J. Math. Sci. Res.*, vol. 1, no. 2, pp. 81–93, 2022, doi: 10.56916/pjmsr.v1i2.260.
[57] S. Chopra, G. Dhiman, A. Sharma, M. Shabaz, P. Shukla, and M. Arora, "Taxonomy of Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System in Modern Engineering Sciences," *Comput. Intell. Neurosci.*, pp. 1–14, 2021, doi: 10.1155/2021/6455592.
[58] Lutviana, A. Yudhistira, and A. Wirasto, "Penggunaan Logika Fuzzy dalam Deteksi Penyakit Kanker," *J. Kolaborasi Ris. Sarj.*, pp. 15–32, 2024.
[59] D. W. Sejati, A. S. Arjuna, T. Y. Pratama, H. Arimurti, R. D. Sasongko, and A. D. Kalifa, "Sistem Rekomendasi Film Berdasarkan Genre Menggunakan Fuzzy Inference System Mamdani," *Nusant. J. Multidiscip. Sci.*, vol. 2, no. 6, pp. 1267–1273, 2025.
[60] Y. I. Nurhasanah, E. M. A. Kurnia, and Sutarti, "Integrasi Logika Fuzzy dengan Teknologi Cerdas : Tinjauan Sistematis atas Peluang, Tantangan, dan Arah Masa Depan," *MIND (Multimedia Artif. Intell. Netw. Database) J.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–17, 2025.
[61] D. Irmansyah and Solikhun, "Prediksi Penyakit Paru-Paru Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Dengan Metode Backpropagation," *J. JISIILKOM (J. Inov. Sist. Inf. Ilmu Komput.)*, vol. 3, no. 1, pp. 13–20, 2025.
[62] M. E. Prasetya, E. Ryansyah, M. R. Surya, and Y. Umaidah, "Prediksi Curah Hujan Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation pada Software Matlab," *J. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 5, no. September, pp. 1732–1743, 2025, doi: 10.33998/jakakom.v5i2.
[63] R. A. Ramadanti, N. Nusyirwan, P. Ferdias, and K. Nisa, "Penerapan Adaptive Neuro Fuzzy Inference System (ANFIS) menggunakan Fungsi Keanggotaan Generalized Bell untuk Prediksi Indeks Harga Konsumen," *J. Sains Mat. dan Stat.*, vol. 9, no. 2, p. 1, 2023, doi: 10.24014/jsms.v9i2.20789.
[64] A. Aziz, M. F. Arif, and M. Alamsyah, "Penggunaan Metode ANFIS (Adaptive Neuro Fuzzy Inference System) Untuk Prediksi Beban Listrik Jangka Pendek," *JAMI J. Ahli Muda Indones.*, vol. 3, no. 1, pp. 83–94,

2022, doi: 10.46510/jami.v3i1.45.
[65] N. Almumtazah, M. S. Kiromi, and N. Ulinnuha, “Klasifikasi Alzheimer Berdasarkan Data Citra MRI Otak Menggunakan FCM Dan ANFIS,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 3, pp. 613–622, 2023, doi: 10.25126/jtiik.2023106826.
[66] T. W. Septiarini and M. D. P. Martinasari, “Improving Forecast Accuracy of Indonesian Agricultural Exports Using ANFIS Splitting Ratios,” *Kapalamada J. Multidisipliner*, vol. 4, no. 03, pp. 319–332, 2025.
[67] H. D. Bhakti and H. Abror, “Aplikasi Adaptive Neuro Fuzzy System (ANFIS) Untuk Memprediksi Kebutuhan Gas Bumi Indonesia,” *JTIM J. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 4, no. 2, pp. 73–84, 2022, doi: 10.35746/jtim.v4i2.198.
[68] M. B. Fadilah, L. Alfaqih, and A. Dores, “Perbandingan Metode Simple Linear Regression, Polynomial Regression, dan K-Nearest Neighbors (KNN) untuk Prediksi Transaksi Perbankan,” *Just IT J. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 15, no. 2, pp. 373–382, 2025, [Online]. Available: https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/index
[69] A. Syahfitri, “Internet of Things (IoT), Sejarah, Teknologi, dan Penerapannya,” *J. Ilm. Tek. Elektro, Sains dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 113–120, 2025.
[70] I. G. N. D. Paramartha, I. N. H. Kurniawan, G. B. Subiksa, and A. S. Kartika, “Arsitektur Internet of Things (IoT) Berskala Industri dengan fitur Over The Air Update,” *TIERS Inf. Technol. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 31–36, 2021, doi: 10.38043/tiers.v2i2.3311.