

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Food and Agriculture Organization of the United Nations. "Climate change fans spread of pests and threatens plants and crops, new FAO study". *Food and Agriculture Organization Newsroom*. 2021. [Online]. Available: <https://www.fao.org/newsroom/detail/climate-change-fans-spread-of-pests-and-threatens-plants-and-crops-new-fao-study/en> [Diakses : 14 Desember 2025].
- [2] E. F. Santika, "Hama hingga Kurang Lahan, Masalah yang Dihadapi Petani Indonesia 2024," *Katadata.co.id*, 2024. [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/agroindustri/statistik/67670c260ff11/hama-hingga-kurang-lahan-masalah-yang-dihadapi-petani-indonesia-2024>. [Diakses : 14 Desember 2025].
- [3] Balai Besar Peramalan Organisme Pengganggu Tanaman (BBPOPT), *Laporan Perkembangan Serangan Hama Burung pada Tanaman Padi Tahun 2023*, Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2023. [Online]. Available: <https://bbpopt.pertanian.go.id> [Diakses: 14 Desember 2025].
- [4] F. Johann, M. Handschuh, P. Linderoth, C. F. Dormann, and J. Arnold, "Adaptation of wild boar (*Sus scrofa*) activity in a human-dominated landscape," *BMC Ecology*, vol. 20, art. no. 4, Jan. 2020, doi: 10.1186/s12898-019-0271-7.
- [5] I. K. P. Putra, "Wereng Batang Coklat pada Padi: Hama yang Mengancam Hasil Pertanian," Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng, Feb. 21, 2025. [Online]. Available: https://distankan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/38_wereng-batang-coklat-pada-padi-hama-yang-mengancam-hasil-pertanian [Diakses: 14 Desember 2025].
- [6] S. Manurung, A. Wanto, and I. Gunawan, "Rancang Bangun Alat Pengusir Hama Burung Berbasis Arduino Uno," *Jitekh*, vol. 10, no. 2, pp. 84-90, 2022.
- [7] E. Surmaini et al., "Climate Change and the Future Distribution of Brown Planthopper in Indonesia: A Projection Study," 2023. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/374795016_Climate_Change_and_the_Future_Distribution_of_Brown_Planthopper_in_Indonesia_A_Projection_Study [Diakses: 14 Desember 2025].

- [8] T. Htay et al., "Promoting bird conservation in wetland-associated landscapes: Factors influencing avian crop damage and farmers' attitudes," *Global Ecology and Conservation*, 2022.
- [9] I. G. P. A. Wijaya and I. W. A. Wijaya, "Efektivitas Gelombang Ultrasonik Terhadap Pengendalian Hama Tikus Dan Serangga Di Sawah," *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian Agrotechno*, vol. 6, no. 2, pp. 112-118, 2022.
- [10] Dinas Pertanian Kabupaten Ngawi, "Gerakan Pengendalian Wereng Batang Coklat," Kabupaten Ngawi, 2022. [Online]. Available: <https://pertanian.ngawikab.go.id> [Diakses: 15 Desember 2025]
- [11] B. Purwanto, Y. Suryani, and L. Handayani, "Efektivitas ekstrak serai (*Cymbopogon citratus*) dan kemangi (*Ocimum sp.*) sebagai repellent nabati terhadap hama padi," *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, vol. 22, no. 1, pp. 33-41, 2022.
- [12] D. A. Pratama, S. Onny, and H. D. Yusniar, "Studi Literatur: Pengaruh Paparan Pestisida Terhadap Gangguan Kesehatan Petani," *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, vol. 13, no. 1, pp. 160-171, 2021.
- [13] S. E. Baehaki, "Dinamika populasi wereng batang coklat dalam agroekosistem padi," *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, vol. 40, no. 2, pp. 88-96, 2021.
- [14] S. Yuliany, Aradea, dan A. N. Rachman, "Implementasi Deep Learning pada Sistem Klasifikasi Hama Tanaman Padi Menggunakan Metode Convolutional Neural Network (CNN)," *Jurnal Buana Informatika*, vol. 13, no. 1, hal. 54-65, Apr. 2022, doi: 10.24002/jbi.v13i1.5022.
- [15] M. L. Fauzi et al., "Respons Wereng Batang Cokelat Terhadap Perangkat Cahaya LED Berbagai Spektrum Warna," *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, vol. 26, no. 1, pp. 34-41, 2022.
- [16] D. Hidayatullah and S. Sulistiyanto, "Perancang Alat Pengusir Hama Burung Pipit Pada Tanaman Padi Menggunakan Gelombang Kejut Otomatis Berbasis Internet of Things (IoT)," *JEECOM*, vol. 4, no. 2, pp. 74-78, 2022.
- [17] A. S. Iamba and D. Dono, "High-yielding doubled haploid rice lines with resistance to brown planthopper (*Nilaparvata lugens*) biotypes in Indonesia," *Pertanika J. Trop. Agric. Sci.*, vol. 48, no. 3, 2025.

- [18] R. Oesman, "Pembuatan Pupuk Insektisida Dan Pengendalian Hama Wereng Padi di Desa Kuta Baru Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai," *Focus Agroteknologi UPMI*, vol. 1, no. 1, pp. 1-9, 2020.
- [19] Nugroho, A., "Population Dynamic of Brown Plant Hopper Predators and Neutral Insects in Irrigated Rice of Yogyakarta after Insecticides Application," *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol. 1177, 2023.
- [20] A. Roihan, M. Hasanudin, and E. Sunandar, "Evaluation Methods of Bird Repellent Devices in Optimizing Crop Production in Agriculture," *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1477, p. 032012, 2020.
- [21] Setyawan, C., Arifin, A. Z., & Nugroho, A. P. "Pengembangan Sistem Pertanian Cerdas (Smart Farming) Berbasis Internet of Things (IoT) untuk Optimalisasi Produksi Padi," *Jurnal Keteknik Pertanian*, vol. 8, no. 3, hal. 215-222, 2020.
- [22] Hidayat, R., & Darusalam, U. "Perancangan Sistem Klasifikasi Suara Hewan Menggunakan Metode Mel-Frequency Cepstral Coefficients (MFCC)," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 12, no. 2, hal. 175-184, 2019.
- [23] W. T. Utama et al., "Optimasi Penggunaan Bio-Pestisida sebagai Pengganti Pestisida Kimia pada Pertanian," *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 670-681, 2024.
- [24] S. Wiratno and A. Widiarta, "Mekanisme Resistensi Tanaman Padi Terhadap Wereng Batang Cokelat," *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, vol. 26, no. 2, pp. 88-95, 2022.
- [25] A. Rahmawati, D. Hermanto, dan S. Nuryani, "Senyawa volatil tanaman sebagai indikator awal serangan hama pada tanaman padi," *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, vol. 25, no. 1, pp. 45-53, 2020.
- [26] R. Kurniawan dan I. Setiawan, "Pemanfaatan sensor gas untuk deteksi stres biotik tanaman padi berbasis sistem tertanam," *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol. 9, no. 3, pp. 210-218, 2021.
- [27] B. Purwanto, Y. Suryani, dan L. Handayani, "Efektivitas ekstrak serai (*Cymbopogon citratus*) dan kemangi (*Ocimum* sp.) sebagai repellent nabati terhadap hama padi," *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, vol. 22, no. 1, pp. 33-41, 2022.

- [28] M. F. Hadi dan R. Susanti, "Rancang bangun sistem monitoring pertanian berbasis Internet of Things (IoT)," *Jurnal Informatika Pertanian*, vol. 10, no. 2, pp. 115–123, 2020.
- [29] A. Widiarta, "Implementasi pengendalian hama terpadu (PHT) pada tanaman padi berkelanjutan," *Buletin Ilmiah Pertanian*, vol. 18, no. 1, pp. 1–10, 2019.
- [30] F. B. Setiawan *et al.*, "Penerapan PI Cam Menggunakan Program Berbasis Raspberry PI 4 dan Raspberry Pi Zero pada Sistem Pengawasan," *CYCLOTRON: Jurnal Teknik Elektro*, vol. 5, no. 2, pp. 45-52, 2022.
- [31] I. P. A. W. Widyatmika, N. P. A. W. Indrawati, I. W. W. A. Prastya, "Perbandingan Kinerja Arduino Uno dan ESP32 Terhadap Pengukuran Arus dan Tegangan," *Jurnal Otomasi Kontrol dan Instrumentasi*, vol. 13, no. 1, hal. 37-45, 2021.
- [32] M. R. F. Al-Farisi, "Rancang Bangun Sistem Keamanan Rumah Menggunakan Raspberry Pi 4 Berbasis Internet of Things," *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer TRIAC*, vol. 8, no. 1, pp. 12-18, 2021.
- [33] General Electric, "Incandescent Lamps: Principles of Operation and Technical Data," *GE Lighting Technical Library*, 2020.
- [34] Osram Sylvania, "Compact Fluorescent Lamps: Performance and Specifications," *Sylvania Engineering Bulletin*, 2019.
- [35] Cree LED, "XLamp® XP-E2 LEDs Data Sheet: High Performance Lighting Class LED," *Cree LED Product Documentation*, 2023.
- [36] F. A. Putra, A. S. Budi, dan D. Kurnianto, "Analisis Pengaruh Resolusi Citra Terhadap Akurasi Deteksi Hama Tanaman Padi Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 3, hal. 1120-1128, 2021.
- [37] R. H. S. A. Pradana dan M. A. Riyadi, "Sistem Keamanan Rumah Berbasis Internet of Things (IoT) Menggunakan Raspberry Pi dan Kamera Night Vision," *Transmisi: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*, vol. 22, no. 1, hal. 12-19, 2020.
- [38] E. R. Pujiarti dan P. Airlangga, "Implementasi Kamera ESP32-CAM Untuk Monitoring Hama Burung Pada Tanaman Padi," *Jurnal Komputer*

Multidisipliner, vol. 7, no. 1, 2024.

- [39] I. W. A. Arimbawa, "Perbandingan Kinerja Webcam dan IP Camera Untuk Aplikasi Deteksi Wajah Real-Time," *Jurnal Sistem dan Informatika*, vol. 15, no. 1, pp. 22-30, 2021
- [40] M. I. F. Rahmadhan dan S. W. H., "Rancang Bangun Sistem Monitoring Keamanan Lingkungan Menggunakan Raspberry Pi Camera Module V2 dengan Fitur Notifikasi Telegram," *Jurnal Teknik Komputer*, vol. 6, no. 2, hal. 235-244, 2020.
- [41] I. Harjanto, "Optimasi Model Deep Learning Untuk Raspberry Menggunakan Pruning Dan Kuantisasi," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Komunikasi (JTIK)*, vol. 15, no. 2, hal. 360-370, 2024.
- [42] P. A. N. W. Hasbullah, E. Setiawan, dan A. Rachmad, "Studi Perbandingan Algoritma YOLO dan FOMO untuk Object Detection pada Perangkat ESP32-CAM," *INSECT (Informatics and Security): Jurnal Teknik Informatika*, vol. 11, no. 1, 2025.
- [43] M. I. Rosadi and A. Hamid, "Akurasi Deteksi Wajah Menggunakan Algoritma Haar Cascade Classifier," *JTIK*, vol. 8, no. 2, pp. 112-120, 2021.
- [44] R. A. Saputra. dan T. W. P. Atmaja., "Implementasi Faster R-CNN Untuk Deteksi Penyakit Daun Tanaman Padi," *Jurnal Ilmiah Komputasi*, vol. 19, no. 4, hal. 501-510, 2020.
- [45] A. S. Panggabean, "Rancang Bangun Alat Pengusir Hama Wereng Pada Tanaman Padi Berbasis Gelombang Ultrasonik," *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer (JTEK)*, vol. 2, no. 1, hal. 45-52, 2021.
- [46] S. N. A. Rahmatia, D. Kurnianto, dan A. Bhawiyuga, "Pengembangan Sistem Pengusir Hama Burung Pemakan Padi Menggunakan Gelombang Ultrasonik Variabel Berbasis IoT," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (J-PTIIK)*, vol. 3, no. 8, hal. 7890-7898, 2019.
- [47] D. Arifianto, "Analisis Karakteristik Frekuensi Bunyi Buzzer Piezoelektrik Untuk Aplikasi Pengusir Hama," *Jurnal Fisika dan Aplikasinya*, vol. 17, no. 1, pp. 22-30, 2021.
- [48] I. G. P. A. Wijaya dan I. W. A. Wijaya, "Efektivitas Gelombang Ultrasonik Terhadap Pengendalian Hama Tikus Dan Serangga Di Sawah," *Jurnal Ilmiah*

Teknologi Pertanian Agrotechno, vol. 6, no. 2, hal. 112-118, 2022.

- [49] M. R. Hidayat and A. S. Budi, "Generator Sinyal Audio Variabel Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno," *Jurnal Teknik Elektro Unnes*, vol. 13, no. 1, pp. 45-52, 2021.
- [50] I. G. P. W. dan I. K. G. D. Putra, "Rancang Bangun Sistem Pemantauan Visual Jarak Jauh Berbasis Raspberry Pi dan Modem 4G," *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, vol. 2, no. 1, hal. 15-22, 2021.
- [51] A. P. Nugroho. dan D. Kurnianto., "Implementasi IoT Pada Sistem Monitoring Hama Tanaman Padi Menggunakan Platform Telegram Messenger," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 9, hal. 2890-2898, 2020.

