



DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Rizky, P. Siregar, and Al-Khowarizmi, "Deteksi Kematangan Buah Sawit Dengan Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network," *J. Tugas Akhir Manaj. Inform. Komputerisasi Akunt.*, vol. 4, no. 2, pp. 175–183, 2024.
- [2] J. Zulkarnain, Kusrini, and T. Hidayat, "Klasifikasi Tingkat Kematangan Tandan Buah Segar Kelapa Sawit Menggunakan Pendekatan Deep Learning," *JST (Jurnal Sains dan Teknol.*, vol. 12, no. 3, pp. 748–758, 2024, doi: 10.23887/jstundiksha.v12i3.59140.
- [3] R. Triyogi, R. Magdalena, and B. Hidayat, "Mendeteksi Kematangan Buah Kelapa Sawit Menggunakan Convolution Neural Network Deep Learning," *J. Nas. SAINS dan Tek.*, vol. 1, no. 1, pp. 22–27, 2023.
- [4] B. Maulana Alfaruq, D. Erwanto, and I. Yanuartanti, "Klasifikasi Kematangan Buah Tomat Dengan Metode Support Vector Machine," *Gener. J.*, vol. 7, no. 3, pp. 64–72, 2023, doi: 10.29407/gj.v7i3.21092.
- [5] D. Bhattacharyya, E. S. N. Joshua, N. T. Rao, and T. H. Kim, "Hybrid CNN-SVM Classifier Approaches to Process Semi-Structured Data in Sugarcane Yield Forecasting Production," *Agronomy*, vol. 13, no. 4, pp. 1–16, 2023, doi: 10.3390/agronomy13041169.
- [6] R. H. Prince *et al.*, "CSXAI: a lightweight 2D CNN-SVM model for detection and classification of various crop diseases with explainable AI visualization," *Front. Plant Sci.*, vol. 15, no. July, pp. 1–18, 2024, doi:



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

10.3389/fpls.2024.1412988.

- [7] A. A. Hasibuan, Ali Amran Nst, Aldi Antoni, Ray Handika, Budi Yanto, and Akhmad Zulkifli, “Advanced Classification of Oil Palm Fruit Ripeness Using ResNet50 and Real-Time Image Analysis for Enhanced Agricultural Practices,” *J. Ict Apl. Syst.*, vol. 3, no. 2, pp. 75–84, 2024, doi: 10.56313/jictas.v3i2.395.
- [8] W. O. Wijaya, D. R. Manday, A. I. Napitupulu, M. Turnip, and S. Manurung, “Identifikasi Tingkat Kematangan Buah Pada Tanaman Kelapa Sawit Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network Dan Pendekatan Deep Learning,” *J. Tugas Akhir Manaj. Inform. dan Komputerisasi Akunt.*, vol. 4, no. 2, pp. 233–240, 2024.
- [9] A. Yasar, “Analysis of selected deep features with CNN-SVM-based for bread wheat seed classification,” *Eur. Food Res. Technol.*, vol. 250, no. 6, pp. 1551–1561, 2024, doi: 10.1007/s00217-024-04488-x.
- [10] A. Agung Mujiono, K. Kartini, and E. Yulia Puspaningrum, “Implementasi Model Hybrid Cnn-Svm Pada Klasifikasi Kondisi Kesegaran Daging Ayam,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 8, no. 1, pp. 756–763, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i1.8855.
- [11] T. Agustin, M. H. Purwidianoro, E. Utami, and H. A. Fatta, “CNN and SVM Combination for Multi-Class Classification of Diabetic Retinopathy Based on Fundus Imaging,” *Telematika*, vol. 15, no. 2, pp. 108–119, 2022.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

- [12] A. Fabrica, "No Title," vol. 7, no. 1, 2025.
- [13] Z. Mahmood, "applied sciences Digital Image Processing : Advanced Technologies and Applications," 2024.
- [14] M. Trigka and E. Dritsas, "A Comprehensive Survey of Deep Learning Approaches in Image Processing," 2025.
- [15] D. Sapi and I. Pangan, "Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi) Efektivitas Penggunaan Ruang Warna HSV untuk Klasifikasi," vol. 9, no. March, pp. 244–254, 2025.
- [16] R. S. Pangestu, H. Purwadi, and A. Wajiansyah, "Ekstraksi Ciri Image Wajah Berdasarkan Ciri Warna Hue Saturation Value (HSV) dan Geometri," no. 1, pp. 1–11, 2025.
- [17] P. Convolutional and N. Network, "Penerapan convolutional neural network (cnn) untuk klasifikasi penyakit daun tomat," vol. 4221, pp. 58–67, 2025.
- [18] M. Z. Eskief, N. Shouki, and M. Chenghui, "An improved MobileNetV2 architecture for efficient roadside accident detection in CCTV footage," vol. 6, pp. 445–451, 2025, doi: 10.30493/DAS.2025.518818.
- [19] M. Y. Kurbakov and V. V Sulimova, "Fast SVM-based Multiclass Classification in Large Training Sets," vol. X, no. October, pp. 7–9, 2024.
- [20] N. Rali, R. Wati, and A. Abdullah, "Klasifikasi Tingkat Kematangan



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Buah Kelapa Sawit Menggunakan Metode Convolutional Neural Network mengandalkan pengalaman visual dan penilaian subjektif dari para pemanen .” vol. 4, no. September, 2025.

- [21] M. Han and C. Yi, “Deep Convolutional Neural Networks for Palm Fruit Maturity Classification *,” pp. 1–9, 2025.
- [22] M. Amin and A. Bindas, “PENGKLASIFIKASI BIBIT KELAPA MENGGUNAKAN ALGORITMA DEEP LEARNING CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK,” vol. 6, pp. 1–9, 2023.
- [23] R. Resmiati, T. Arifin, S. Informasi, F. T. Informasi, U. Adhirajasa, and R. Sanjaya, “Klasifikasi Pasien Kanker Payudara Menggunakan Metode Support Vector Machine dengan Backward Elimination,” vol. 10, pp. 381–393, 2021.
- [24] R. Hikmianto and E. Utami, “Klasifikasi Algoritma Jaringan Syaraf Tiruan Konvolusi untuk Deteksi Hama pada Kangkung Classification using Convolutional Neural Network Algorithms for Pest Detection in Water Spinach,” vol. 14, pp. 342–353, 2025.
- [25] M. Yasser, M. Ahmed, K. D. Dambul, and K. Y. Choo, “Object Detection Algorithms for Ripeness Classification of Oil Palm Fresh Fruit,” vol. 13, no. April, pp. 1326–1335, 2022, doi: 10.14716/ijtech.v13i6.5932.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

- [26] T. Sistematis, “G-Tech : Jurnal Teknologi Terapan,” vol. 8, no. 4, pp. 2324–2333, 2024.
- [27] E. Putra and A. Meindiawan, “Application of MobileNetV2 and SVM Combination for Enhanced Accuracy in Pneumonia Classification,” vol. 8, no. 2, pp. 332–340, 2024.
- [28] I. Technology, M. Science, H. Sam, and C. Giay, “Coffee leaf rust disease detection using MobileNetV2-based feature extractor, SVM classifier and visualization technique Le Thi Thu Hong * , Doan Quang Tu, Ngo Duy Do, Nguyen Sinh Huy,” vol. 8, no. 8, pp. 33–43, 2024.
- [29] A. Chairudin, S. Nugroho, and O. Suria, “KLASIFIKASI ANTRAKNOSA DAN BUAH BUSUK PADA CITRA CABAI RAWIT PENDAHULUAN Cabai rawit tumbuhan yang dikenal dengan nama ilmiah *Capsicum frutescens* L.” vol. 10, no. 2, pp. 657–666, 2025.
- [30] B. A. Wijaya, P. J. Gea, A. D. Gea, and A. Sembiring, “Satellite Images Classification using MobileNet V-2 Algorithm,” vol. 7, no. 4, pp. 2316–2326, 2023.
- [31] D. A. N. R. Forest, “ANALISIS PERBANDINGAN AKURASI KLASIFIKASI KEPUASAN SISWA TERHADAP KINERJA GURU,” vol. 20, pp. 37–44, 2025.

LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

