



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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Ali and H. Kim, "Utilizing Convolutional Neural Networks for the Effective Classification of Rice Leaf Diseases Through a Deep," 2024.
- [2] L. Li, S. Zhang, and B. I. N. Wang, "Plant Disease Detection and Classification by Deep Learning — A Review," no. Ccv, 2021, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3069646.
- [3] P. Kaur, S. Harnal, R. Tiwari, S. Upadhyay, S. Bhatia, and A. Mashat, "Recognition of Leaf Disease Using Hybrid Convolutional," 2022.
- [4] B. Khan *et al.*, "Bayesian optimized multimodal deep hybrid learning approach for tomato leaf disease classification," *Sci. Rep.*, no. 0123456789, pp. 1–30, 2024, doi: 10.1038/s41598-024-72237-x.
- [5] J. F. Restrepo-arias and J. W. Branch-bedoya, "Plant Disease Detection Strategy Based on Image Texture and Bayesian Optimization with Small Neural Networks," pp. 1–18, 2022.
- [6] D. I. Desa and R. Jaya, "Respon pertumbuhan dan hasil beberapa varietas padi pada lahan sawah tadah hujan di desa rasau jaya," no. July 2022, pp. 720–730, 2023.
- [7] J. I. Pertanian and K. Penulis, "Identifikasi Hama Pada Tanaman Padi Di Desa Teu Dayah Kabupaten Aceh Besar," vol. 19, no. 1, 2023.
- [8] P. Studi, P. Tanaman, F. Pertanian, and U. S. Kuala, "Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala," vol. 7, pp. 593–605, 2022.
- [9] F. Dufaux, "Grand Challenges in Image Processing," vol. 1, no. April, pp. 1–6, 2021, doi: 10.3389/frsip.2021.675547.



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. 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

- [10] Z. Mahmood, “applied sciences Digital Image Processing : Advanced Technologies and Applications,” 2024.
- [11] C. Vasile and A. Ulm, “Image Processing Hardware Acceleration — A Review of Operations Involved and Current Hardware Approaches,” 2024.
- [12] M. Krichen, “Convolutional Neural Networks : A Survey,” pp. 1–41, 2023.
- [13] A. Celeghin *et al.*, “Convolutional neural networks for vision neuroscience : significance , developments , and outstanding issues,” no. July, pp. 1–13, 2023, doi: 10.3389/fncom.2023.1153572.
- [14] A. S. Investigation, “Identifying the Key Components in ResNet-50 for Diabetic Retinopathy Grading from Fundus Images : A Systematic Investigation,” 2023.
- [15] V. Y. Cambay *et al.*, “Automated Detection of Gastrointestinal Diseases Using Resnet50 * -Based Explainable Deep Feature Engineering Model with Endoscopy Images,” 2024.
- [16] X. Wang and S. Schmitt, *Recent Advances in Bayesian Optimization*, vol. 1, no. 1. Association for Computing Machinery.
- [17] A. Candelieri, “No Title,” 2021.
- [18] M. González-duque, S. Bartels, and R. Michael, “A survey and benchmark of high-dimensional Bayesian optimization of discrete sequences,” no. NeurIPS, pp. 1–31, 2024.
- [19] Y. Wang, H. Wang, and Z. Peng, “Rice diseases detection and classification using attention based neural network and bayesian optimization,” *Expert Syst. Appl.*, vol. 178, 2021, doi: 10.1016/j.eswa.2021.114770.



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. 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

- [20] H. Fachri and S. Simbolon, “Jurnal Mantik Classification bootstrap resnet50 for potato diseases datasets,” vol. 7, no. 4, 2024.
- [21] S. Rahayu and S. F. Romdoni, “Bayesian Optimized Pretrained CNNs for Mango Leaf Disease Classification : A Comparative Study,” vol. 6, no. 5, pp. 3051–3078, 2025.
- [22] Y. A. Abdillah, “Corn Leaf Disease Classification Optimization Using Resnet50 Architecture Utilizing Bayesian Optimization,” vol. 7, no. 1, pp. 8–15, 2025, doi: 10.33650/jeecom.v4i2.
- [23] S. I. Sobuj, I. Hossen, F. Mahmud, M. Ul, and I. Khan, “Leveraging Pre-trained CNNs for Efficient Feature Extraction in Rice Leaf Disease Classification,” pp. 8–9, 2024.
- [24] J. Liang and W. Jiang, “A ResNet50-DPA model for tomato leaf disease identification,” no. October, pp. 1–16, 2023, doi: 10.3389/fpls.2023.1258658.
- [25] K. Shaheed, I. Qureshi, F. Abbas, S. Jabbar, Q. Abbas, and H. Ahmad, “EfficientRMT-Net—An Efficient ResNet-50 and Vision Transformers Approach for Classifying Potato Plant Leaf Diseases,” 2023.
- [26] K. I. Roumeliotis, R. Sapkota, M. Karkee, N. D. Tselikas, and D. K. Nasiopoulos, “Plant Disease Detection through Multimodal Large Language Models and Convolutional Neural Networks”.
- [27] S. Mehnaz and T. Islam, “Rice Leaf Disease Detection : A Comparative Study Between CNN , Transformer and Non-neural Network Architectures,” pp. 1–6.
- [28] H. I. Sufi, R. Roy, S. A. Setu, and M. I. Nadim, “Enhancing Precision

Agriculture with a Hybrid Deep Learning Framework for Multi-Class Plant Disease Classification and Interpretability,” 2025.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

Universitas Islam Indragiri



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 untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. 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.

Universitas Islam Indragiri





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.

Universitas Islam Indragiri





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. 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.

Universitas Islam Indragiri

