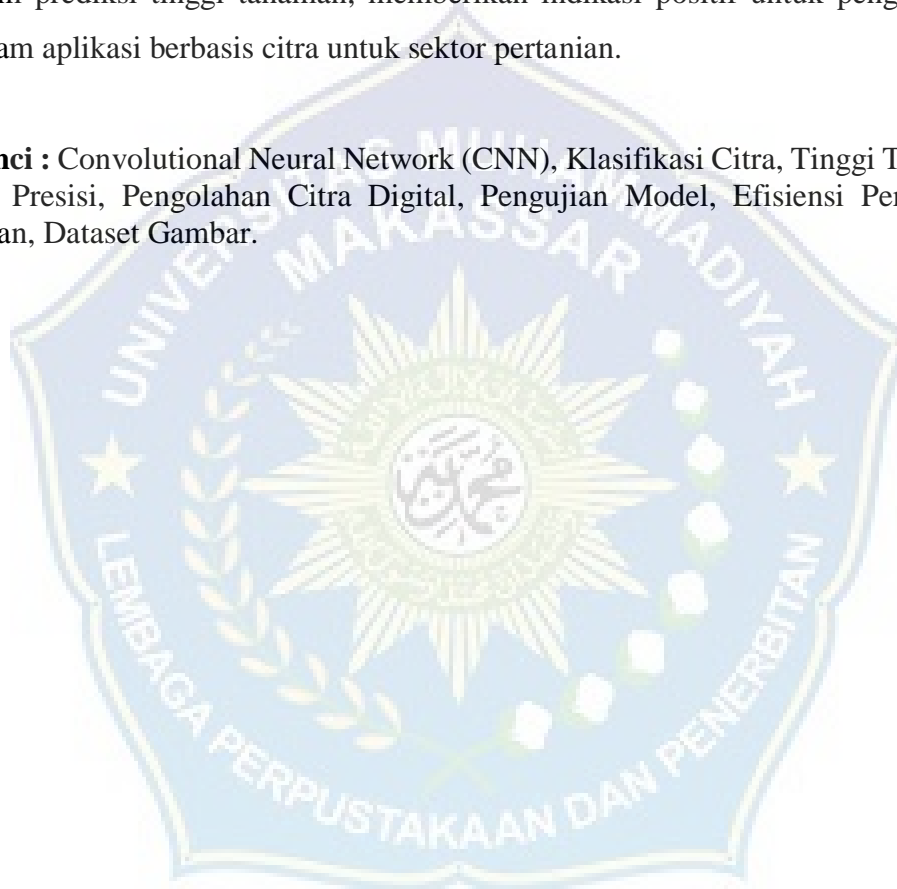


ABSTRAK

Penelitian ini mengimplementasikan algoritma Convolutional Neural Network (CNN) untuk klasifikasi citra tanaman jagung dengan fokus pada pengidentifikasian tinggi tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk membantu petani dalam mendeteksi secara dini pertumbuhan tanaman jagung, yang dapat berkontribusi dalam pengelolaan pertanian yang lebih efisien. Model CNN yang dikembangkan berhasil mengklasifikasikan tinggi tanaman dengan akurasi maksimal mencapai 88% pada data uji dengan 1019 citra. Penggunaan CNN menunjukkan hasil yang cukup baik dalam prediksi tinggi tanaman, memberikan indikasi positif untuk pengembangan lebih lanjut dalam aplikasi berbasis citra untuk sektor pertanian.

Kata Kunci : Convolutional Neural Network (CNN), Klasifikasi Citra, Tinggi Tanaman Jagung, Pertanian Presisi, Pengolahan Citra Digital, Pengujian Model, Efisiensi Pertanian, Akurasi Pengukuran, Dataset Gambar.



ABSTRACT

This research implements a Convolutional Neural Network (CNN) algorithm for classifying corn plant images, focusing on identifying plant height. The study aims to assist farmers in early detection of corn plant growth, contributing to more efficient agricultural management. The developed CNN model successfully classified plant height with a maximum accuracy of 88% on a test set of 1,019 images. The use of CNN demonstrated promising results in predicting plant height, indicating positive potential for further development of image-based applications in the agricultural sector.

Keyword : *Convolutional Neural Network (CNN), Image Classification, Corn Plant Height, Precision Agriculture, Digital Image Processing, Model Testing, Agricultural Efficiency, Measurement Accuracy, Image Dataset.*

