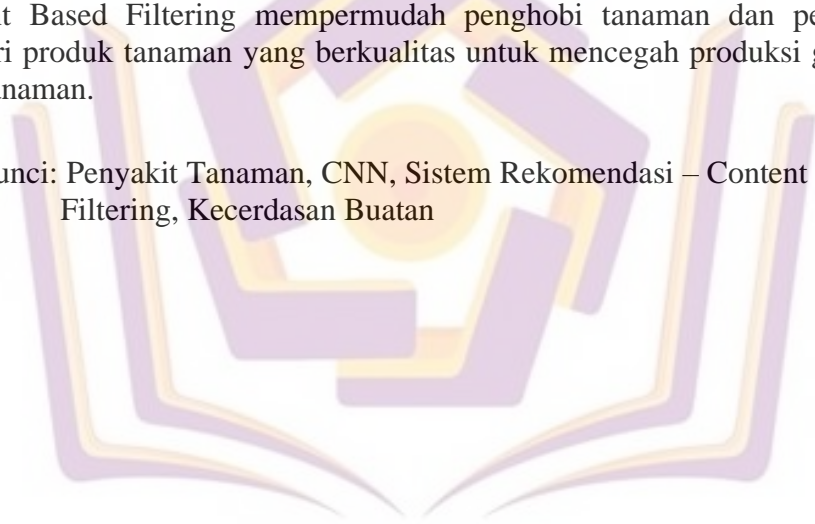


INTISARI

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan alam yang cukup melimpah dan dikenal dengan sebutan negara agraris. Pertanian merupakan sektor yang penting dalam memicu pertumbuhan dan pembangunan ekonomi masyarakat Indonesia. Keterbatasan Petani dalam menangani permasalahan pada tanaman menjadi salah satu faktor terjadinya gagal panen. Penggunaan berbagai sistem aplikasi cerdas tanaman sudah banyak ditemui seperti aplikasi mobile Deteksi tanaman cabai menggunakan Ximilar Custom Image Recognition salah satunya untuk mendeteksi penyakit pada tanaman cabai dengan hasil akurat sebesar 87,5%. Penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem deteksi pada tanaman menggunakan algoritma CNN dengan tingkat akurasi sebesar 89% serta menawarkan informasi hortikultura dan pendampingan selama menanam tanaman mulai dari pembibitan hingga panen. Dilengkapi dengan sistem rekomendasi – Content Based Filtering mempermudah penghobi tanaman dan petani dalam mencari produk tanaman yang berkualitas untuk mencegah produksi gagal panen pada tanaman.

Kata kunci: Penyakit Tanaman, CNN, Sistem Rekomendasi – Content Based Filtering, Kecerdasan Buatan



ABSTRACT

Indonesia is a country that has abundant natural resources and is known as an agricultural country. Agriculture is an important sector in triggering the economic growth and development of the Indonesian people. Farmers' limitations in dealing with problems in plants are one of the factors for crop failure. The use of various intelligent plant application systems has been found, such as mobile applications. Detection of chili plants using Ximilar Custom Image Recognition, one of which is to detect diseases in chili plants with an accurate result of 87.5%. This research focuses on developing a detection system for plants using the CNN algorithm with an accuracy rate of 89% and offering horticultural information and assistance during plant planting from seedling to harvesting. Equipped with a recommendation system – Content Based Filtering makes it easier for plant hobbyists and farmers to find quality plant products to prevent crop failure in crop production.

Keyword: Plant Disease, CNN, Recommendation System-Content Based Filtering, Artificial Intelligence

