

# **APLIKASI SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA HAMA DAN PENYAKIT PADA TANAMAN ADENIUM BERBASIS ANDROID DENGAN METODE CERTAINTY FACTOR**

**Fathurrahman Nafi**

## **Abstrak**

Penelitian ini dilakukan untuk membangun aplikasi sebagai sarana bantu dalam memprediksi nilai kepastian tentang hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman adenium. Pembuatan program aplikasi sistem pakar ini menggunakan metode Certainty Factor berbasis Android, dengan hasil akhirnya adalah sebuah aplikasi sistem pakar yang dapat mengidentifikasi hama dan penyakit pada tanaman adenium berdasarkan perhitungan nilai Certainty Factor. Certainty Factor adalah suatu metode untuk membuktikan apakah suatu fakta itu pasti ataukah tidak pasti yang berbentuk *metric*. Metode ini menggunakan perhitungan dari nilai MB (*Measure of Believement*/Nilai Kepastian) dan nilai MD (*Measure of Disbelievement*/Nilai Ketidakpastian). Diharapkan dengan dibuatnya aplikasi sistem pakar ini dapat membantu pembudidaya tanaman adenium dalam memprediksi nilai kepastian hama, penyakit, gejala, dan bagaimana penanggulangan hama dan penyakit tersebut.

**Kata Kunci:** Adenium, Android, Certainty Factor, hama dan penyakit, program aplikasi, sistem pakar

# **DIAGNOSE EXPERT SYSTEM APPLICATION FOR PLANT PESTS AND DISEASES ON ANDROID BASED ON METHOD ADENIUM CERTAINTY FACTOR**

**Fathurrahman Nafi'**

## **Abstract**

This study was conducted to assist in predicting the value of certainty about the pests and diseases that often attack adenium along with prevention and relevant solutions to overcome them. Making the program's expert system application using the Android-based certainty factor. Certainty factor is a method to verify whether a fact that certainly would not have been shaped or metric. This method uses the calculation of the value of MB (Measure of Believement/Value Assurance) and the value of MD (Measure of Disbelievement/Value Uncertainty). The final result of this research is an expert system application that can identify pests and diseases in plants adenium by calculating the value of certainty factor. Results from this study can be used as an alternative in the consultation to experts on pests, diseases, symptoms, and prevention solutions to pests and disease. Expected with the making of the application of this expert system can help farmers predict the value of certainty adenium pests, diseases, symptoms, and how the prevention of pests and diseases.

**Keywords:** Adenium, Android, Certainty Factor, pests and diseases, application programs, expert systems