

ABSTRACT

EXPERT SYSTEM DIAGNOSIS COCOA PLANTS USING CASE-BASED REASONING METHOD BASED ON WEB

By

M. Yody Stiawan

Cocoa (*Theobroma cacao*) is a plant originating from the tropical forests of Central America and northern South America. Cocoa is more often referred to as chocolate fruit because cocoa beans that have undergone a series of processing can produce cocoa powder. Chocolate in powder form is widely used as an ingredient to make various kinds of food and beverage products, such as milk, jam, bread, and others. Apart from being a food and beverage ingredient, chocolate also has many health benefits (Yana, 2014). To diagnose pests and diseases that attack cocoa plants through the symptoms they cause, it is necessary to analyze and diagnose pests and plant disease experts. The number of experts on pests and plant diseases is still limited, not proportional to the problems that arise in the field. Therefore, the expert system is expected to help farmers and observers of plant diseases in controlling cocoa disease.

Keywords: *Expert System, Cocoa Plant, Case Based Reasoning*

ABSTRAK

SISTEM PAKAR DIAGNOSIS PENYAKIT PADA TANAMAN KAKAO MENGUNAKAN METODE CASE-BASED REASONING BERBASIS WEB

Oleh

M. Yody Stiawan

Kakao (*Theobroma cacao*) merupakan tanaman yang berasal dari hutan tropis Amerika Tengah dan bagian Utara Amerika Selatan. Kakao lebih sering disebut sebagai buah coklat karena dari biji kakao yang telah mengalami serangkaian proses pengolahan dapat dihasilkan coklat bubuk. Cokelat dalam bentuk bubuk ini banyak dipakai sebagai bahan untuk membuat berbagai macam produk makanan dan minuman, seperti susu, selai, roti, dan lain-lain. Selain sebagai bahan makanan dan minuman, coklat juga memiliki banyak manfaat bagi kesehatan (Yana, 2014). Untuk mendiagnosis hama dan penyakit yang menyerang tanaman kakao melalui gejala yang ditimbulkan, maka diperlukan ahli hama dan penyakit tanaman untuk menganalisis dan mendiagnosisnya. Jumlah pakar hama dan penyakit tanaman masih terbatas tidak sebanding dengan permasalahan yang timbul dilapangan. Oleh karena itu sistem pakar diharapkan dapat membantu petani maupun pemerhati penyakit tanaman dalam mengendalikan penyakit kakao.

Kata Kunci: *Sistem Pakar, Tanaman Kakao, Case Based Reasoning*