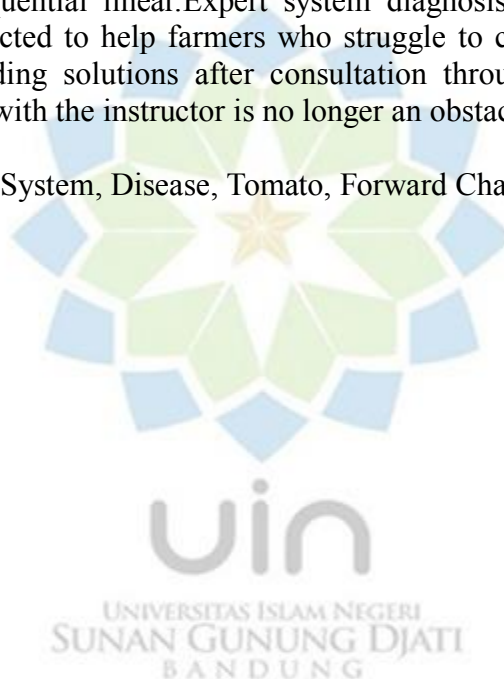


EXPERT SYSTEM FOR TOMATO DISEASES DIAGNOSIS BY USING FORWARD CHAINING

ABSTRACT

Tomatoes are a multipurpose commodity, it is not surprising if the commodities continue to grow in the area of agriculture and international trade. Because it would be very concerned if a lot of tomato plants with the disease, but do not know how to handle it because they can not consult directly with experts in agriculture. But all it can be solved by the expert system that can diagnose 16 types of diseases that come from 34 different symptoms. Expert system is built using a combination of the latest popular web technologies PHP 5, HTML 5, CSS 3, jQuery and MySQL. The design used is β AD (Structured System Design and Analysis). Methods of software development using waterfall method, or better known as the sequential linear. Expert system diagnosis of diseases of tomato vegetables is expected to help farmers who struggle to consult with agricultural experts, by providing solutions after consultation through the system. So the trouble to consult with the instructor is no longer an obstacle to get crops better.

Keywords: Expert System, Disease, Tomato, Forward Chaining



SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT SAYURAN TOMAT DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING*

ABSTRAK

Sayuran tomat adalah komoditas yang multiguna, tidak mengherankan jika komoditas terus berkembang di area pertanian dan perdagangan internasional. Karena itu akan sangat mengkhawatirkan jika tanaman tomat banyak yang menderita penyakit, tetapi tidak tahu bagaimana cara menanganinya karena tidak bisa berkonsultasi langsung dengan pakar pertanian. Namun semua hal itu dapat diatasi dengan adanya sistem pakar yang dapat mendiagnosa 16 jenis penyakit yang berasal dari 34 gejala yang berbeda. Sistem pakar ini dibangun menggunakan kombinasi teknologi web populer terbaru yaitu PHP 5, HTML 5, CSS 3, jQuery dan MySQL. Perancangan yang digunakan yaitu SSAD (*Structured System Design and Analysis*). Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall* atau yang lebih dikenal dengan sekuensial linier. Sistem pakar diagnosa penyakit sayuran tomat ini diharapkan dapat membantu petani yang kesulitan berkonsultasi dengan pakar pertanian dengan cara memberikan solusi setelah berkonsultasi melalui sistem. Sehingga kesulitan berkonsultasi dengan penyuluh bukan lagi halangan untuk mendapatkan hasil pertanian yang lebih baik.

Kata kunci: Sistem Pakar, Penyakit, Tomat, *Forward Chaining*

