

ABSTRAK

Nama : Muhamad Salim
NIM : 41518110046
Pembimbing TA : Rahmat Rian Hidayat,ST.MMSI
Judul : Aplikasi Sistem Diagnosa Penyakit Pada Tanaman Cabai dengan Metode Backward Chaining dan Certainty Factor Berbasis Web

Cabai Rawit merupakan salah satu komoditi pangan rempah-rempah di bidang pertanian yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Namun sering ditemukan juga petani cabai yang terancam gagal panen akibat serangan penyakit pada wilayah pertaniannya, yang akhirnya petani cabai rawit mengalami kerugian yang tidak sedikit. Faktor kurangnya pemahaman petani terhadap penyakit cabai rawit dan cara penanggulangannya masih menjadi permasalahan maka dibuatlah sebuah sistem pakar. Pengembangan sistem pakar diagnosa penyakit tanaman cabai ini bertujuan sebagai media untuk mempermudah petani dalam mengatasi penyakit dan gejala pada tanaman cabai. Pada penelitian ini penulis terlebih dahulu merancang alur penelitian terlebih dahulu, lalu melakukan wawancara kepada pakar dan beberapa petani yang sudah ahli di bidangnya untuk mengetahui berbagai macam penyakit dan gejala yang biasa terjadi pada tanaman cabai , lalu melakukan studi literatur untuk menambah informasi seputar penyakit tanaman cabai lalu penulis melakukan observasi terhadap tanaman cabai yang terserang penyakit. Kemudian merancang metode untuk membangun aplikasi yaitu dengan metode SDLC model waterfall untuk merancang sistem pakar yang berbasis web.Sistem pakar ini mampu melakukan diagnosa penyakit yang dialami oleh tanaman cabai dengan metode backward chaining dan certainty factor. proses dilakukan dengan metode backward chaining terlebih dahulu untuk mencocokkan penyakit dan memastikan gejala yang dialami , kemudian metode certainty factor bertujuan untuk memberikan nilai kepastian dengan angka akurasi yang telah ditentukan.

Kata kunci:

Aplikasi,Backward Chaining, Certainty Factor,Sistem

ABSTRACT

Name : Muhamad Salim
Student Number : 41518110056
Counsellor : Rahmat Rian Hidayat,ST.MMSI
Title : Application of Disease Diagnosis System in Chili
Plants with Backward Chaining Method and
Certainty Factor web-based

Chili is one of the spice food commodities in agriculture which is widely cultivated in Indonesia. However, chili farmers are often found who are threatened with crop failure due to disease attacks in their agricultural areas, which in the end chili farmers experience significant losses. The factor of the lack of understanding of farmers on chili disease and how to overcome it is still a problem, so an expert system is made. The development of an expert system for diagnosing chili diseases aims as a medium to make it easier for farmers to recognize diseases and symptoms in chili plants. In this research, the author first designs the research flow, then conducts interviews with experts and several farmers who are experts in their fields to find out various kinds of diseases and symptoms that commonly occur in chili plants, then conducts a literature study to add information about chili plant diseases. Then the author made observations on chili plants that were attacked by the disease. Then design a method to build applications, namely the waterfall model SDLC method to design a web-based expert system. This expert system is able to diagnose diseases experienced by chili plants with backward chaining and certainty factor methods. The process is carried out with the backward chaining method first to match the disease and ensure the symptoms experienced, then the certainty factor method aims to provide a certainty value with a predetermined accuracy rate.

Key words:

Application, Backward chaining, Certainty factor, System