

## **Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Berdasarkan Gejalanya Pada Tanaman Bawang Merah Dan Solusi Penanganannya Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Web**

**ADITYA KURNIAWAN**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [kaptenqta10@gmail.com](mailto:kaptenqta10@gmail.com)*

### **ABSTRAK**

Sistem pakar merupakan program komputer yang meniru proses pemikiran dan pengetahuan pakar untuk menyelesaikan masalah yang spesifik, salah satunya dapat diterapkan dalam bidang pertanian. Sistem pakar dapat dipakai untuk mendiagnosa penyakit, memberikan gambaran, deskripsi serta argument layaknya penalaran yang dilakukan seorang pakar. Sistem pakar ini dirancang untuk mendiagnosa dan mengenal gejala - gejala yang mungkin terjadi pada saat penanaman bawang merah. Disamping itu kehadiran sistem pakar bawang merah dimaksudkan untuk mengantisipasi ketidakberadaan pakar artinya jika seorang pakar tidak sedang berada ditempat maka sistem ini diharapkan dapat membantu petani atau user lain yang sedang membutuhkan informasi seputar bawang merah. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode waterfall dengan langkah-langkah yang dimulai dengan analisa dan spesifikasi kebutuhan yang dilanjutkan dengan desain sistem, yang kemudian diimplementasikan dan dilakukan pengujian unit. Lalu diintegrasikan dan diuji menjadi sistem yang lengkap untuk meyakinkan bahwa persyaratan perangkat lunak telah dipenuhi, dan pada tahap akhirnya yaitu pengoperasian dan pemeliharaan. Hasil penelitian ini, berupa aplikasi yang mampu mendiagnosa penyakit pada tanaman bawang merah dan memberikan solusi penanganannya berdasarkan gejala yang di berikan oleh pengguna.

Kata Kunci : Sistem Pakar, Diagnosa, Bawang Merah, Penyakit, gejala

Kata Kunci : expert system, diagnosis, onion, disease, symptoms

## **Web Based Expert System For Diagnosing Diseases based On The Symptoms On Onion plant And The Solutions Using Forward Chaining Method**

**ADITYA KURNIAWAN**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [kaptenqta10@gmail.com](mailto:kaptenqta10@gmail.com)*

### **ABSTRACT**

Expert System is a computer system which imitates the thinking process and knowledge of experts to solve the specific problems. One can be applied in farming. It can also be used to diagnose the disease, give the description and argument like the thought of an expert. This Expert System is designed to diagnose and notice the symptoms which possibly occur when planting the onion. Besides, the presence of Expert System of onion is meant to anticipate the absence of experts. It means that if an expert is not present in a particular place, this system hopefully can help the farmers or other users who need the information about onion. The development method used is the waterfall method in which the steps are begun with the analysis and specification of need and continued with the system design. Then, the system is implemented and given a unit testing. After that, it is integrated and tested becoming the complete system to make sure that all requirements of software have already been fulfilled. The final stage is the operation and maintenance. The result for this research is an application will be able to diagnosing diseases on onion plant and giving the solutions based on the symptoms those given by user.

Keywords : Expert System, Diagnosis, Onion, Disease, Symptoms

Keyword : expert system, diagnosis, onion, disease, symptoms