

SISTEM PAKAR DIAGNOSA HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN BAWANG MERAH DENGAN METODE CERTAINTY FACTOR

ABSTRAK

Sistem Pakar Diagnosa Hama Dan Penyakit Tanaman Bawang Merah Dengan Metode
Certainty Factor
¹Ali Imron (13 1065 1158)

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember
2019

Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran dataran rendah, meskipun bukan merupakan kebutuhan pokok, tetapi hampir selalu dibutuhkan oleh konsumen rumah tangga sebagai pelengkap bumbu masak sehari-hari. Kegunaan lain dari bawang merah adalah sebagai obat tradisional (sebagai kompres penurun panas, diabetes, penurun kadar gula dan kolesterol darah, mencegah penebalan dan pengerasan pembuluh darah dan maag) karena kandungan senyawa allin dan allisin yang bersifat bakterisida.

Dalam aplikasi sistem pakar terdapat suatu metode untuk menyelesaikan masalah ketidakpastian data, salah satu metode yang digunakan adalah faktor kepastian (certainty factor). Ada dua macam faktor kepastian yang digunakan, yaitu faktor kepastian yang diisikan oleh pakar bersama dengan aturan dan faktor kepastian yang diberikan pengguna. Faktor kepastian yang diisikan oleh pakar menggambarkan kepercayaan pakar terhadap hubungan antara antecedent dan konsekuensi. Sementara itu kepastian dari pengguna menunjukkan besarnya kepercayaan terhadap keberadaan masing-masing elemen dalam antecedent. System pakar diagnosa penyakit tanaman bawang merah mampu menyediakan konsultasi antar pengguna dengan system memberikan hasil diagnosa penyakit dan hama tanaman bawang merah.

Kata Kunci :hama, penyakit,bawang merah, system pakar, certainty factor.

HUMAN DIAGNOSIS EXPERT SYSTEM AND RED ONION PLANT DISEASE USING THE CERTAINTY FACTOR METHOD

ABSTRACT

Expert System of Diagnosis of Pests and Diseases of Shallot Plants Using the Certainty Factor Method

¹Ali Imron (13 1065 1158)

*Informatics Engineering Study Program
Faculty of Engineering, Muhammadiyah University, Jember
2019*

Shallot is one of the lowland vegetable commodities, but it is not a basic necessity, but it is also mostly needed by household consumers as a complement to daily cooking spices. Other uses of shallots are as traditional medicine (as a heat-lowering compress, diabetes, lowering blood sugar and cholesterol, preventing thickening and hardening of the arteries and ulcers) because of the reserves of allin and bactericidal resistant reserves.

One method used is the certainty factor (certainty factor). There are two types of certainty factors used, namely certainty factors that are filled in by experts together with rules and certainty factors given by users. The certainty factor filled by experts takes into consideration the experts' trust in the relationship between antecedents and consequence. Meanwhile the certainty of the user shows an assessment of each element in the antecedent. Expert system of onion plant disease diagnosis provides consultation between users with a system providing the results of disease diagnosis and pest of onion plants.

Keywords: pests, diseases, shallots, system experts, certainty factors.

