

SISTEM PAKAR DIAGNOSA HAMA DAN PENYAKIT PADA TANAMAN PADI MENGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING DAN TEOREMA BAYES BERBASIS WEB

Imrotul Hasanah

Program Studi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo Madura
Jl. Raya Telang PO. BOX 2 Kamal, Bangkalan, Madura, 69162

Email : hasanahimroatul0@gmail.com

ABSTRAK

Penanganan hama dan penyakit pada tanaman padi secara berkala sering kurang diperhatikan sehingga membuat para petani beberapa tahun belakangan ini gagal panen. Oleh karena itu dalam penelitian tugas akhir ini penulis membuat sistem pakar diagnosa hama dan penyakit pada tanaman padi dengan metode forward chaining sebagai penarik kesimpulan dan metode bayes sebagai alat mengatasi masalah ketidakpastian dalam mendiagnosis hama dan penyakit tanaman padi.. Sistem pakar ini dibuat menggunakan sistem berbasis web sehingga dapat diakses oleh pengguna dengan lebih mudah. Tingkat akurasi dari sistem pakar diagnosa hama dan penyakit tanaman padi setelah dilakukan uji aplikasi oleh Kepala Bagian PHT Dinas Pertanian Kabupaten Bangkalan, didapatkan sebanyak lima jenis penyakit yang gagal dideteksi sistem dari total 28 penyakit. Total akurasi dari aplikasi sistem pakar ini adalah 99.8%.

Kata Kunci: sistem pakar, hama dan penyakit, forward chaining, bayes, web

ABSTRAC

Periodic handling of pests and diseases in rice crops is often underestimated, leaving farmers in recent years failing to harvest. Therefore, in this final project, the authors create an expert system of pest and disease diagnoses in rice plants with forward chaining method as a conclusion and bayes method as a tool to overcome the problem of uncertainty in diagnosing pests and diseases of rice plants .. This expert system is made using the system web-based so it can be accessed by users more easily. Level of accuracy of expert system of pest diagnosis and cultivation of rice plants after application test by Head of PHT Department of Agriculture of Regency of Bangkalan, got as many as five types of disease that failed to detect system from total 28 disease. The total accuracy of this expert system application is 99.8%.

Keywords: expert system, pest and disease, forward chaining, bayes, web

