

DIAGNOSIS PENYAKIT TANAMAN JAGUNG DENGAN METODE *DEMPSTER SHAFER*

Ricko Paleva¹, Deni Arifianto², Amalina Maryam Zakiyyah³

ABSTRAK

Dalam proses pembudidayaan tanaman jagung terdapat berbagai macam serangan penyakit yang mengganggu pertumbuhan tanaman jagung. Untuk menangani hal tersebut dibutuhkan seorang pakar tanaman seperti penyuluh pertanian lapangan. Namun tidak setiap saat para petani dapat bertemu dengan pakar dikarenakan minimnya SDM petugas penyuluh pertanian, alokasi waktu dan tempat. Melihat permasalahan tersebut maka diperlukan sebuah sistem yang dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penyakit jagung layaknya seorang pakar. Pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode *DempsterShafer* dimana metode ini dapat menggabungkan *evidence* (bukti) sekaligus dari beberapa sumber, memiliki karakteristik sesuai dengan cara berfikir seorang pakar, sangat cocok digunakan pada sistem pakar yang mengukur sesuatu yang belum pasti atau tidak pasti, berdasarkan pengujian hasil tingkat akurasi dari 50 sampel data kasus, mendapatkan tingkat akurasi sebesar 90%, tingkat presisi sebesar 92,36%, sedangkan tingkat recall mendapatkan nilai sebesar 90,28%

Kata Kunci : Tanaman Jagung, Sistem Pakar, Dempster Shafer, Akurasi, Presisi

DIAGNOSIS OF CORN PLANT DISEASES USING THE *DEMPSTER SHAFER* METHOD

Ricko Paleva¹, Deni Arifianto², Amalina Maryam Zakiyyah³

ABSTRACT

In the process of cultivating corn plants there are various kinds of diseases that interfere with the growth of corn plants. To handle this, a plant expert such as a field agricultural instructor is needed. However, it is not always possible for farmers to meet with experts due to the lack of human resources for agricultural extension officers, allocation of time and place. Seeing these problems, we need a system that can solve problems related to corn disease like an expert. This research was conducted using the Dempster-Shafer method which is a method that combines evidence from several sources, has characteristics according to the way of thinking of an expert, very suitable for use in expert systems that measure something uncertain or uncertain, based on testing results. which of the 50 case data samples, get an accuracy rate of 90%, the precision level is 92.36%, while the recall rate is 90.28%.

Keywords: *Corn Plant, Expert System, Dempster Shafer, Accuracy, Recall*