

ABSTRAK

Bunga kertas atau bunga *Zinnia* adalah tumbuhan semusim milik *Genus Zinnia*. Bunga ini berasal dari negara Meksiko, tumbuh sebagai tanaman hias yang tersebar diberbagai belahan dunia, termasuk di wilayah Indonesia. Bunga kertas zinnia sangat terbilang sangat populer di Indonesia, tanaman ini sering digunakan untuk tanaman hias. Namun dalam perawatan tanaman terkadang petani tanaman hias mengalami beberapa kendala akibat penyakit maupun hama tanaman yang menyerang karena masih minim pengetahuan maupun penanganan tentang tanaman tersebut. Karena jika tanaman tidak ditangani dengan cepat akan membuat petani mengalami kerugian. Tujuan membangun sistem pakar diagnosa penyakit tanaman bunga kertas zinnia, dengan adanya sistem pakar tersebut dapat lebih efektif untuk membantu petani dalam menangani penyakit atau hama yang menyerang. Proses inferensi menggunakan metode *certainty factor*, mencari data gejala lalu memilih parameter sesuai kondisi yang ada, kemudian diproses dengan hasil diagnosa berupa jenis penyakit, hasil persentase, detail penyakit dan saran. Berdasarkan 18 gejala dan 5 jenis penyakit, didapatkan 25 data pengujian sistem menghasilkan persentase sebesar 100%.

Kata kunci : *Certainty Factor*, Penyakit Tanaman Bunga Kertas, Sistem Pakar

ABSTRACT

Zinnia flowers are annual shrubs belonging to the Zinnia genus. This flower comes from Mexico and grows as an ornamental plant spread in various parts of the world, including in Indonesia. Zinnia flowers are prevalent in Indonesia, and this plant is often used for ornamental plants. However, ornamental plant farmers experience several obstacles due to diseases or plant pests that attack because of the lack of knowledge in handling Zinnia flowers. If the plants are not adequately cared for, farmers will end up with a loss. The aim is to build an expert system for diagnosing zinnia paper flower diseases; with the existence of this expert system, it can be more effective to assist farmers in dealing with diseases or pests that attack. The inference process uses the certainty factor method, looks for symptom data, then selects parameters according to existing conditions, and then is processed with diagnostic results in the form of the disease, percentage results, disease details, and suggestions. Based on 18 symptoms and five types of disease, it resulted in 25 system test data yielding a percentage of 100%.

Keywords: Certainty Factor, Paper Flower Plant Disease, Expert System