

SISTEM PAKAR DIAGNOSA HAMA TANAMAN PADI MENGUNAKAN METODE *CASE BASED REASONING* (CBR)

¹*Ardyansyah Ahmad (1210651097)*

²*Daryanto, M.Kom*

*Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah
Jember*

Email : ardyrdf@gmail.com

ABSTRAK

Indonesia sebagai negara agraris, memiliki berbagai macam jenis tanaman, salah satunya adalah tanaman padi. Tanaman tersebut merupakan tanaman yang memproduksi beras sebagai makanan pokok di Indonesia. Selain dapat dijual langsung, tanaman tersebut juga mempunyai cara pengolahan yang banyak sehingga hasilnya pun bervariasi. Seperti tanaman lainnya, tanaman padi mempunyai bermacam jenis hama dan penyakit. Untuk beberapa orang yang ingin memproduksi tanaman padi ini khususnya orang awam yang terbentur oleh masalah hama ataupun penyakit tersebut. Untuk mendiagnosa sebuah penyakit atau hama diperlukan gejala-gejala gangguan yang tampak pada tanaman, baik dari batang, daun, buah dan bagian lainnya. Diperlukan tindakan yang cepat sebelum semuanya terlambat dan mengalami kerugian.

Oleh sebab itu program ini dibuat untuk membantu orang-orang dalam mendapatkan informasi mengenai hama ataupun penyakit pada tanaman padi. Semakin cepat penyakit atau hama diketahui, maka semakin cepat pula mereka dapat mencegahnya. Pembahasan utama dalam penelitian ini adalah perancangan dan pembangunan sistem pakar rule-base untuk permasalahan hama dan penyakit tanaman padi. Pembangunan sistem pakar ini, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan basis data MySQL. Pengembangan sistem pakar ini menggunakan metode *Case Based Reasoning* yaitu suatu proses pendiagnosaan yang berdasarkan kejadian dimasa lampau. Berdasarkan pembahasan utama, penulis membangun sistem pakar yang memberikan informasi gejala-gejala gangguan hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi serta cara penanggulangannya. Berdasarkan hasil pengujian sistem diagnosis gangguan hama dan penyakit tanaman padi dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode *Case Based Reasoning* dapat mendiagnosa gangguan hama dan penyakit tanaman padi dari gejala-gejala yang terlihat pada tanaman padi.

Kata kunci : sistem pakar, *case based reasoning*, padi