

RINGKASAN

Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Bawang Merah Menggunakan Metode *Certainty Factor*, Ihya Ulumuddin, NIM E31220197, Tahun 2025, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Hendra Yufit Riskiawan, S.Kom., M.Cs (Dosen Pembimbing).

Penyakit pada tanaman bawang merah di Kabupaten Probolinggo menjadi masalah utama yang menghambat produktivitas petani. Penyakit seperti Bercak Ungu, Layu *Fusarium*, dan *Antraknosa* sering kali menyebabkan penurunan hasil panen. Mengingat pentingnya penanganan yang tepat, banyak petani yang kesulitan dalam mengenali dan mendiagnosa penyakit ini. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang dapat membantu petani dalam mengetahui penyakit yang menyerang tanaman bawang merah dengan akurasi yang lebih tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pakar berbasis web yang dapat membantu petani dalam mendiagnosa penyakit bawang merah menggunakan metode *Certainty Factor*. Sistem ini memberikan diagnosa berdasarkan gejala yang diinputkan oleh petani dan menghasilkan tingkat keyakinan terhadap diagnosa yang diberikan. Dengan menggunakan metode *Certainty Factor*, sistem mampu memberikan solusi yang lebih tepat dan cepat dalam mengidentifikasi penyakit tanaman.

Hasil uji coba menunjukkan bahwa sistem ini dapat membantu petani dalam mengidentifikasi penyakit bawang merah dengan akurasi yang tinggi, serta memberikan kemudahan dalam pengelolaan penyakit tanaman, yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas bawang merah di Kabupaten Probolinggo.