

ABSTRAK

SISTEM PAKAR DIAGNOSIS PENYAKIT TANAMAN JAHE MENGUNAKAN *CERTAINTY FACTOR* BERBASIS WEBSITE

Oleh

Gerry Chtistian Tambunan

19102151

Jahe merupakan salah satu komoditas biofarmasi pelengkap bumbu masakan penting, yang sering ditemui di pasar-pasar di Indonesia. Namun, budidaya jahe seringkali mengalami kendala akibat penyakit tanaman, seperti layu bakteri, rimpang busuk, dan bercak daun yang dapat menimbulkan gagal panen dan berdampak kerugian besar bagi petani. Kurangnya pengetahuan serta minimnya penyuluhan dari ahli pertanian membuat diagnosis dan pengendalian penyakit menjadi sulit dilakukan. Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti bertujuan merancang sistem pakar berbasis web yang memanfaatkan metode *certainty factor* guna mendiagnosis berbagai jenis penyakit tanaman jahe dengan gejala yang ada. Sistem ini dibuat untuk memfasilitasi petani jahe mendeteksi penyakit secara akurat dan cepat, sehingga dapat menghasilkan diagnosis yang efektif. Selain itu, metode *black box testing* digunakan untuk memastikan semua komponen dan fitur berfungsi selayaknya. Tahap akhir validasi oleh ahli pertanian dilakukan untuk menguji presisi sistem dalam mendeteksi penyakit jahe

Kata Kunci: *black box, certainty factor, jahe, sistem pakar*