

ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT TANAMAN CABAI DENGAN METODE *FORWARD CHAINING*

Oleh

Anas Anshori

Tanaman cabai dapat diserang berbagai macam penyakit, penyakit tersebut dapat diketahui dari gejala-gejala yang ditimbulkannya, akan tetapi untuk mengetahui secara tepat jenis penyakit yang menyerang cabai tersebut, memerlukan seorang pakar/ahli pertanian. Sedangkan jumlah pakar pertanian terbatas dan tidak dapat mengatasi permasalahan petani dalam waktu yang bersamaan, sehingga diperlukan suatu sistem yang mempunyai kemampuan seperti seorang pakar, yang mana di dalam sistem ini berisi pengetahuan keahlian seorang pakar pertanian mengenai penyakit dan gejala tanaman cabai.

Pada penelitian ini dirancang sistem pakar berbasis *desktop* menggunakan basis aturan (*rule based reasoning*) dengan metode *inferensi forward chaining* yang dimaksudkan untuk membantu petani dalam mendiagnosa penyakit tanaman cabai. Metode dalam pembuatan program sistem pakar ini menggunakan metode sekuensial linear yaitu : analisis kebutuhan, perancangan, pengkodean, pengujian dan implementasi. Sistem pakar diagnosa penyakit tanaman cabai berbasis *desktop* ini dikembangkan menggunakan Visual Basic dan Visual Data Manager sebagai penyimpanan datanya, mempunyai keunggulan dalam kemudahan akses dan kemudahan pemakaian.

Sistem pakar ini mampu melakukan diagnosa penyakit yang diderita oleh tanaman cabai dengan cara mengajukan gejala-gejala penyakit pada saat pemeriksaan. Berdasarkan gejala-gejala yang dipilih tersebut, sistem ini akan memberikan hasil diagnosis kemudian saran terapi, saran pencegahannya dan daftar gejala yang lebih spesifik.

Kata Kunci: Sistem Pakar, basis aturan, Visual Basic, Visual Data Manager, *Forward Chaining*.