

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia permintaan akan cabai sangat tinggi, karena salah satu kebutuhan bahan pokok makanan bagi masyarakat. Karena sebagian masyarakat menyukai makanan pedas seperti sambal, dan tentunya untuk masakan-masakan yang lainnya. Di masa-masa tertentu seperti hari-hari raya permintaan cabai bisa melambung tinggi karena permintaan dari masyarakat yang sangat tinggi dan usaha petani pun memerlukan modal yang cukup besar dan keterampilan yang baik untuk budidaya tanaman cabai.

Tidak jarang para petani merugi karena tidak memperhitungkan faktor cuaca, fluktuasi harga, serangan hama, maupun penyakit yang menyerang tanaman pada cabai. Oleh karena itu, segala resiko dalam budaya tanaman cabai harus dipertimbangkan secara matang. Serangan hama dan penyakit merupakan salah satu faktor resiko yang cukup besar dalam budidaya tanaman cabai. Sehingga masyarakat umum perlu untuk mendiagnosa penyakit yang menyerang tanaman cabai tersebut, sehingga perlu diambil keputusan yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut, karena jika terjadi kesalahan dalam mendiagnosa dapat mengakibatkan tanaman cabai mati, sehingga menjadi gagal panen dan meningkatnya harga cabai dikarenakan kurangnya wawasan tentang penyakit tanaman pada cabai dan sulit menemukan pakar karena sulitnya pencari pakar yang ahli dalam bidangnya masing-masing, maka dari itu diperlukan aplikasi sistem pakar “Diagnosa Penyakit Tanaman Pada Cabai”.

Berdasarkan masalah diatas penulis bermaksud untuk membuat suatu sistem pakar yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan. Untuk itu penulis mengambil judul “Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Tanaman Cabai Menggunakan Metode Chaining Forward”.

1.2 Batasan Masalah

Agar tercapainya tujuan yang sesuai dengan harapan, maka diperlukan batasan penelitian untuk membatasi solusi yang akan diberikan pada tiap-tiap masalah yang dihadapi. Adapun batasan dari penelitian ini yaitu :

1. Menggunakan forward chaining sebagai metode pencarian diagnosa penyakit.
2. Input berupa gejala-gejala dari tanaman cabai.
3. Output yang akan dihasilkan dari sistem ini adalah jenis penyakit yang menyerang tanaman cabai serta solusinya.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu :

1. Merancang sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit pada tanaman cabai berbasis web.
2. Membantu pembudidaya dalam mendiagnosa penyakit tanaman pada cabai.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, dapat disimpulkan beberapa manfaat penelitian ini, yaitu :

1. Bagi Penulis

- a. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dan pengalaman untuk menerapkan ilmu yang didapat dari perkuliahan dengan keadaan di dunia kerja.
- b. Melatih penulis untuk dapat melakukan penerapan tentang sistem pakar diagnosa penyakit pada tanaman cabai berbasis web menggunakan metode certainty factor.

2. Bagi Program Studi Teknik Informatika

- a. Dengan dibuatnya laporan tugas akhir ini pihak akademik dapat menggunakan sebagai tolak ukur dari hasil perkuliahan yang diberikan pada mahasiswa selama kuliah.
- b. Menambah referensi untuk dijadikan bahan penelitian lebih lanjut yang berhubungan dengan sistem pakar

3. Bagi Pembaca

- a. Membantu para petani cabai atau masyarakat untuk mengetahui informasi mengenai penyakit pada tanaman cabai beserta cara mengatasinya.
- b. Sistem pakar ini diharapkan dapat membantu para petani cabai, masyarakat dan orang yang ahli dalam bidang pertanian.
- c. Memberikan solusi serta kemudahan bagi masyarakat umum dalam mendeteksi penyakit pada tanaman cabai.

1.4 Sistematika Penulisan

Untuk memperjelas dan memudahkan penyusunan dalam penelitian ini, maka penulis mencantumkan sistematikanya, adapun sistematika tersebut adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan uraian yang memuat mengenai hal-hal yang menjadi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, tujuan dan manfaat penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas uraian tinjauan pustaka dan teori dasar secara umum yang mendukung dalam pemecahan masalah yang berhubungan dengan sistem.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai tahap-tahap perancangan serta cara kerja sistem pakar yang akan dibuat serta perancangan program yang di dalamnya terdapat beberapa diagram dari UML dan segala hal yang berhubungan dengan perancangan sistem.

BAB IV ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan mengenai hasil penelitian berupa implementasi rancangan yang sudah disusun beserta hasil pengujian sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Memuat kesimpulan dari keseluruhan hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran penulis untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut.

