

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jeruk sampai saat ini masih merupakan komoditas buah yang menguntungkan untuk diusahakan. Namun produktivitas jeruk mengalami penurunan yang cukup drastis. Masalah utama yang menyebabkan rendahnya produktivitas jeruk di Indonesia adalah terjadinya wabah penyakit CVPD (*Citrus Vein Phloem Degeneration*) yang disebabkan oleh bakteri *Liberibacter asiaticus* dan tidak kunjung tuntas pengendaliannya. Disamping itu beragam penyakit perlu diperhatikan seperti busuk batang/akar (*Phytophthora* sp.), blendok (*Diplodia*), lalat buah, tungau, dan oenggerek buah yang mengakibatkan kerugian di beberapa sentra produksi jeruk ( Mutia Erti Dwiastuti, dkk. 2004)

Latar belakang ini sama dengan penyakit kulit pada sapi. Karena banyak masyarakat yang masih mengandalkan keahlian pakar secara manual. Sehingga biaya yang ditanggung masyarakat cukup mahal dan dilihat dari segi waktu juga kurang efisien. (Syatibi Ahmad. 2012)

Setelah melihat permasalahan diatas, maka dibuatlah suatu aplikasi sistem pakar yang digunakan untuk mendiagnosa penyakit tanaman jeruk. Aplikasi ini adalah “Deteksi Penyakit Tanaman Jeruk Siam Menggunakan Metode Certainty Factor”. Aplikasi ini membantu memberikan solusi penanggulangan berdasarkan gejala yang ditimbulkan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada, maka disusun suatu rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merepresentasikan pengetahuan dari pakar tentang penyakit jeruk dengan menggunakan metode *certainty factor*.
2. Bagaimana sistem ini dapat mengambil kesimpulan jenis penyakit jeruk berdasarkan data dari pakar

### 1.3 Batasan Masalah

Masalah yang ditimbulkan suatu penyakit sangat luas dan beragam karena banyak sekali faktor-faktor luar dan dalam yang mempengaruhinya, agar pembahasan dalam tugas ini lebih terarah maka dilakukan pembatasan-pembatasan seperti dibawah ini :

1. Program ini hanya membahas mengenai identifikasi penyakit tanaman jeruk siam.
2. Pemberian informasi saran pengendalian dalam mengobati penyakit pada tanaman jeruk siam.
3. Pengguna Aplikasi ini bisa semua kalangan yang menginginkan informasitentang penyakit tanaman jeruk siam dan penanggulangnya.
4. Penyakit tanaman jeruk khususnya penyakit biotis yang disebabkan virus dan bakteri.
5. Output yang dihasilkan dari aplikasi ini adalah nama penyakit tanaman jeruk beserta saran pengendaliannya.

### 1.4 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Merancang dan mengaplikasikan sistem Informasi yang mampu memberikan informasi tentang penyakit serta memberikan saran dan pengendaliannya kepada pengguna aplikasi ini.
2. Memberikan suatu alternative informasi yang lebih efektif dan efisien.

### 1.5 Manfaat

Manfaat dari aplikasi diagnosa ini adalah :

1. Untuk membantu pengguna agar mendapatkan informasi tentang cara menanggulangi penyakit jeruk dengan metode *certainty factor*.
2. Pengguna dapat mengetahui informasi tentang penyakit tanaman jeruk.
3. Pengguna dapat langsung mengatasi penyakit pada tanaman jeruk secara langsung.