

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1. Latar Belakang**

Sawo (*Manilkara zapota*) adalah tanaman buah yang termasuk dalam famili Sapotaceae yang berasal dari Amerika Tengah dan Meksiko . Tanaman sawo termasuk tumbuhan tropis yang mudah beradaptasi pada berbagai suhu, curah hujan, tanah, dan salinitas tanah Tanaman ini sudah banyak dibudidayakan di berbagai negara dan di Indonesia, sawo banyak diusahakan di lahan pekarangan dan sangat mudah dijumpai di pasaran.(Puspaningtyas, 2013)

Banyaknya petani sawo dan masyarakat yang menanam sawo di halaman rumah ini kurang diimbangi dengan pengetahuan pemilik tanaman sawo tentang cara perawatan tanaman sawo. Tak jarang seorang petani sawo dan masyarakat yang menanam sawo meyakini bahwa ia telah merawat tanaman sawo dengan baik, tetapi tanaman sawo masih bisa diserang penyakit. Sehingga kendala akan muncul Tanaman sawo masih bisa terserang penyakit. Sehingga pemilik tanaman sawo akan menghadapi kendala ketika tanamannya terserang penyakit, yang terpenting adalah adanya penyuluh pertanian atau lebih jarang lagi ahli tanaman. Sementara tanaman sawo membutuhkan tindakan segera, penyuluh pertanian masih sangat sulit dijangkau. Mereka membiarkan tanaman sawo yang terserang hama dan penyakit sembuh sendiri. Ini tentu sangat memalukan tumbuhan, dan membuat hasil panen tidak maksimal. Sebagian besar penyakit pada tanaman sawo disebabkan oleh hama dan lalat buah.(Puspaningtyas, 2013)

Gejala yang muncul terkadang cukup sulit diketahui oleh masyarakat karena penyakit tanaman sawo biasanya tidak menimbulkan gejala yang terlihat seperti penyakit tanaman padi. Berdasarkan keterbatasan tersebut di atas, maka diharapkan pemilik tanaman sawo mengetahui cara mencegah dan mengobati berbagai penyakit yang menyerang tanaman sawo. Agar pemilik tanaman sawo dapat mengidentifikasi penyakit tanaman, maka perlu dibangun suatu sistem yang dapat mendiagnosa penyakit tanaman sawo secara akurat berdasarkan gejala yang diamati oleh pemilik. (Vadreas and Nirad, 2018) penulis memutuskan mengangkat judul “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit pada Tanaman Sawo dengan Menggunakan Metode Certainty Factor”. Tentu saja diharapkan dengan adanya sistem pakar ini

seorang pemilik tanaman sawo dapat secara mandiri mengidentifikasi penyakit yang menyerang tanamannya dan kemudian menerapkan tindakan pertolongan pertama dengan cepat dan akurat.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas di atas, maka rumusan masalah yang ingin dipecahkan oleh penulis adalah membangun sistem pakar diagnosa penyakit. Pada Tanaman Sawo ini sebagai berikut:

1. Masyarakat Desa Bogorejo masih belum bisa mendiagnosa penyakit tanaman sawo secara mandiri.
2. Masyarakat Desa Bogorejo pada umumnya masih belum mengerti informasi mengenai penyakit pada tanaman sawo.
3. Jumlah Penyuluh Pertanian yang relatif masih terbatas di daerah-daerah.

## **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka batasan – batasan masalah dalam Sistem Pakar Diagnosa Pada Penyakit Tanaman Sawo ini adalah sebagai berikut:

1. Pengetahuan yang diberikan oleh sistem yaitu definisi penyakit, gejala penyakit, solusi, serta tips pencegahan sebagai informasi tambahan.
2. Yang memiliki hak akses memasukkan dan mengolah data adalah Admin atau Pakar, sementara User adalah pengguna sistem sebagai alat diagnosa yaitu petani sawo.

## **1.4. Tujuan**

Adapun tujuan dari pembuatan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Tanaman Sawo ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang Sistem Pakar Diagnosa Penyakit pada Tanaman Sawo untuk mendiagnosa penyakit Tanaman sawo yang cepat dan tepat menggunakan metode Certainty Factor.
2. Merancang Sistem Pakar Diagnosa Penyakit pada tanaman sawo Berbasis Website sebagai media untuk membantu pemilik tanaman sawo dalam mendiagnosa penyakit pada tanaman sejak dini.

3. Merancang Sistem Pakar Diagnosa Penyakit pada tanaman sawo Berbasis Website Sebagai Alternatif dan membantu peran Penyuluh Pertanian

### **1.5. Sistematika penulisan**

Dalam laporan skripsi dengan judul “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit pada Tanaman Sawo dengan Menggunakan Metode Certainty Factor” akan diuraikan dalam lima bab yang memiliki beberapa sub-bab didalamnya. Uraian dari 5 bab tersebut yaitu :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab pertama penulis akan memaparkan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab kedua akan dipaparkan beberapa literatur yang mendukung penelitian dan berisi tentang penelitian terkait dan landasan teori.

#### **BAB III METODOLOGI**

Bab ketiga akan dijelaskan bagaimana cara penulis mengolah data yang berisi tentang metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab keempat berisi tentang perancangan sistem, implementasi sistem, dan pengujian sistem yang telah dikembangkan.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi tentang kesimpulan yang diperoleh serta saran yang sifatnya membangun terhadap pengembangan sistem yang telah dibuat supaya menjadi lebih baik