BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani, sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang memberikan kontribusi yang sangat besar dalam perekonomian nasianol, dalam penyerapan tenaga kerja, dan pemasukan devisoleh petani secara non migas. Tanaman cabai merah (Capsicum annmum L). telah di budidayakan oleh petani secara luas di taah air ini, khususnya di pulau Jawa. Karena tanaman cabai merupakan bahan kebutuhan yang harus ada.

Cabai merah (Capsicum annmum L). merupakan salah satu komoditas tanaman sayuran yang sangat prosfektif dan handal, karena tanaman cabai mempunyai nilai ekonomi tinggi. Selain itu cabai mempunyai kegunaan sangat beragam, yaitu digunakan sebagai bumbu dapur, bahan baku industri makanan, obat-obatan, zat pewarna,bahan campuran minuman. Disamping itu cabai mengandung gizi yang sangat tinggi, terutama vitamin A dan vitamin C.

Seiring dengan berkembangnya teknologi, pakar tidak hanya manusia, pakar dapat diimplementasikan kedalam sistem yang disebut sistem pakar. Sistem pakar merupakan sistem yang mengadopsi pengetahuan manusia ke dalam komputer sehingga komputer dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah sebagaimana yang dilakukan oleh seorang pakar. Sistem pakar dibuat pada wilayah pengetahuan tertentu dan untuk suatu keahlian tertentu yang mendekati kemampuan manusia di salah satu bidang khusus. Pada dasarnya sistem pakar merupakan cabang dari Kecerdasan buatan, yaitu salah satu bidang dalam ilmu komputer yang membuat komputer dapat bertindak seperti manusia (menirukan kerja otak manusia).

Dalam Pembuatan Sistem Pakar ini metode yang di gunakan adalah metode *forward chaining Forward chaining* adalah perunutan yang dimulai dengan menampilkan kumpulan data atau fakta yang menyakinkan menuju konklusi akhir(Kusumadewi, 2003:116).

Alasan penggunaan metode *forward chaining* pada penelitian ini adalah karena pada penelitian sebelumnya diagnosa penyakit mata pada manusia dengan metode *forward chaining* oleh fitriawati ningsih dan diagnosa penyakit kucing oleh Sabar Pranggono, program studi teknik informatika universitas muhammadiyah jember, memiliki keakuratan 82% maka penelitian ini akan mencoba menggunakan metode *forward chaining* apakah metode *forward chaining* dapat digunakan untuk diagnosa penyakit tanaman cabai. (Fitria ningsih,Sabar Pranggono 2017:jurnal).

Berdasarkan latar belakang tersebut,skripsi ini akan mengembangkan sistem pakar yang dirancang dari adaptasi kecerdasan dibidang pertanian, yaitu untuk mendiagnosis penyakit pada cabai. Pemilihan *web* sebagai *platform* sistem pakar didasari oleh alasan kemudahan akses aplikasi agar dapat diakses melalui perangkat *mobile* atau *desktop* yang mempunyai *browser* dan jaringan internet. Sistem pakar yang dikembangkan diharapkan dapat membantu para pemelihara dan pecinta kucing agar dapat mengetahui penyakit yang menyerang kucing, dan sekaligus dapat pula mengetahui solusi yang tepat untuk menangani penyakit tersebut. Berdasarkan uraian yang sudah dijabarkan diatas, penulis mengangkat judul "**Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Cabai Merah Menggunakan Metode *Forward Chaining*".**

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah metode *forword chaining* dapat digunakan untuk diagnosa penyakit pada tanaman cabai ?
2. Berapakah tingkat akurasi dari metode *forword chaining* untuk melakukan pengujian pada sistem pakar tersebut?

1.3 Batasan Masalah

1. Penyakit penyakit tanaman cabai yang dapat di diagnosa pada sistem pakar ini antara lain: Penyakit layu fusarium, penyakit ralstonia, penyakit busuk buah antraknosa, penyakit virus kuning, penyakit kriting daun.
2. Sumber pengetahuan di peroleh dari pakar (Ir. Oktarina, MP), dan jurnal yang sangat mendukung

1.4 Tujuan

1. Mengimplementasikan metode *forword chaining* agar dapat digunakan untuk mendiagnosa penyakit tanaman cabai.
2. Mengetahui tingkat akurasi metode *forword chaining* dalam mengimplementasikan sistem pakar diagnosa penyakit tanaman cabai

1.5 Manfaat

1. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu petani atau pakar untuk mendeteksi Memberikan kemudahan bagi masyarakat khususnya petani cabai untuk mendapatkan informasi mengenai penyakit tanaman cabai dan gejalanya beserta penanganannya.
2. Membantu konsultan tanaman dengan menggantikan perannya dari seorang pakar dalam menangani penyakit pada tanaman cabai serta memberikan solusinya.