

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabai merupakan tumbuhan yang termasuk dalam genus *capsicum*. Ada beberapa jenis cabai diantaranya yaitu, cabai besar (*Capsicum Annum L*), cabai merah keriting (*Capsicum Annum var logum*), cabai rawit (*Capsicum frutescens*), dan cabai hijau (*Capsicum annum var. annuum*) (Zainudhin, Mengenal macam macam jenis cabe, 2015). Dibalik rasa cabai yang pedas, cabai juga mengandung banyak nutrisi yang bermanfaat bagi tubuh. Nutrisi tersebut antara lain adalah protein, karbohidrat, lemak, gula, serat, vitamin A, vitamin B6, vitamin C, zat besi, magnesium, kalium, air, dan *capsaisin* (Alodokter, 2019).

Di Indonesia, cabai merupakan salah satu tanaman yang diperlukan sebagai bumbu masakan sehari-hari. Hampir setiap rumah tangga di Indonesia membutuhkan cabai sebagai salah satu bumbu masakan yang penting dan wajib ada dihidangan mereka. Namun sayangnya, sering kali cabai mencapai harga yang sangat fantastis. Sehingga banyak dari masyarakat yang memanfaatkan pekarangan rumah mereka untuk menanam cabai, untuk memenuhi kebutuhan masing-masing keluarga. Setidaknya dengan cara menanam cabai di pekarangan rumah, mereka dapat menghemat pengeluaran untuk membeli cabai.

Sebetulnya, banyak orang yang tertarik untuk menanam cabai di pekarangan rumah mereka. Namun seringkali banyak kendala yang dialami saat mereka menanam cabai di pekarangan rumah mereka, kendala utamanya adalah tanaman cabai mereka banyak yang terkena hama dan penyakit. Sehingga masyarakat sering kali merasa kecewa karena tanaman cabai mereka tidak dapat tumbuh dengan baik.

Oleh karena itu, penulis membuat penelitian berjudul Sistem Pakar Diagnosa Hama dan Penyakit pada Tanaman Cabai menggunakan metode Teorema Bayes. Sistem ini dibuat dengan harapan dapat menjadi salah satu solusi untuk masyarakat yang menanam cabai di pekarangan rumah agar dapat mendiagnosa dini dan mengetahui cara pengendalian tanaman cabai yang terkena hama dan penyakit.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan di atas maka didapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang prototipe sistem pakar untuk diagnosa hama dan penyakit pada tanaman cabai?
2. Bagaimana unjuk kerja sistem pakar untuk diagnosa hama dan penyakit pada tanaman cabai?
3. Bagaimana cara mengukur akurasi sistem?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian antara lain :

1. Membuat rancangan prototipe sistem pakar untuk mendiagnosa hama dan penyakit pada tanaman cabai.
2. Menerapkan dan memanfaatkan sistem pakar yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk mendiagnosa hama dan penyakit pada tanaman cabai.
3. Mengukur keakurasian sistem yang dibuat.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Memberikan informasi mengenai cara membuat rancangan prototipe sistem yang digunakan untuk mendiagnosa hama dan penyakit pada cabai.
2. Memberikan informasi serta memudahkan masyarakat dalam mendiagnosa hama dan penyakit yang menyerang tanaman cabai.

1.5 Batasan Masalah

Batasan dari penelitian ini adalah:

1. Sistem ini dibuat untuk mendiagnosa hama penyakit pada tanaman cabai serta solusi pencegahannya.
2. Data penelitian diperoleh dari lahan pertanian di Kec. Sumbang.