BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jamur konsumsi merupakan salah satu jenis tanaman yang digunakan oleh masyarakat untuk kebutuhan pangan. Adapun salah satu jenis jamur konsumsi yang banyak dikonsumsi di Indonesia adalah jamur tiram. Jamur tiram ini dapat diolah menjadi berbagai jenis masakan dan juga camilan. Jamur tiram juga banyak dikonsumsi karena mengandung banyak gizi yang baik bagi kesehatan. Jamur tiram ini juga merupakan jenis jamur yang cukup mudah dan efisien untuk dibudidayakan.

Pasar jamur tiram sangat potensial. Selain untuk kebutuhan konsumsi di dalam negeri, produk ini juga dapat menembus pasar ekspor. Kebutuhan jamur tiram dalam bentuk kering maupun yang telah dikalengkan oleh beberapa negara seperti Singapura, Taiwan, Jepang, Hongkong cukup tinggi. Namun demikian, masih terbatasnya produksi maka untuk memenuhi kebutuhan pasokan pasar dalam negeri saja, petani sulit memenuhi permintaannya apalagi kebutuhan ekspor (Maulana, 2012:5).

Berdasarkan data ITC yang dikutip melalui Market Brief: HS 2003 Jamur Edisi Juni 2012, Indonesia hanya mampu menyumbangkan 1,03% pada pangsa 2011 dan menduduki peringkat 8 sebagai eksportir jamur ke dunia.

Sedangkan China menjadi eksportir jamur terbesar dengan menyumbangkan 46,4% dari total keseluruhan. Dan berdasarkan data statistik BPS 2016, Indonesia mampu memproduksi jamur terbanyak pada tahun 2010 yaitu sebanyak 61.376.109 kg dan mengalami penurunan yang cukup signifikan pada tahun 2015 dengan total produksi 33.484.635 kg. Rata-rata total produksi jamur per tahun di Indonesia dari tahun 2007-2016 adalah sebanyak 41.380.861,3 kg.

Tentunya banyak faktor yang dapat mempengaruhi dalam budidaya jamur tiram. Salah satunya adalah serangan penyakit yang menyebabkan rendahnya produktivitas. Dengan perkembangan teknologi saat ini, maka hal tersebut dapat dibantu dengan adanya sistem pakar. Dimana dengan adanya sistem pakar ini dapat membantu para pembudidaya jamur tiram dalam menangani masalah tersebut.

Sistem pakar ini dirancang berbasis web menggunakan basis data *MySQL* dengan pemograman *PHP*. Metode yang digunakan untuk teknik inferensinya adalah dengan menggunakan metode *forward chaining*. Sedangkan untuk teknik pencarian digunakan metode *best first search*.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut penulis memberi judul **"Mendiagnosa Penyakit Jamur Tiram dengan Sistem Pakar Berbasis Web Menggunakan Metode *Forward Chaining*".**

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah bagaimana merancang sistem pakar identifikasi penyakit jamur tiram berbasis web menggunakan metode *forward chaining*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Merancang sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit jamur tiram.
2. Merancang *knowledge base* untuk penyakit jamur tiram.
3. Basis data yang digunakan adalah *MySQL* dengan pemograman *PHP*.
4. Metode yang digunakan adalah metode inferensi *forward chaining* dengan penelusuran *best first search*.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah merancang sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit jamur tiram.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai sumber informasi bagi para pembudidaya jamur tiram dalam menangani penyakit jamur tiram.

2. Dapat meningkatkan pengetahuan bagi pembudidaya terhadap pertumbuhan jamur tiram.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bagian yang berisi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan mengenai teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti dan dapat digunakan sebagai acuan dalam menganalisis masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan mengenai waktu dan tempat penelitian, desain penelitian, dan juga metode yang digunakan dalam pengumpulan data dan perancangan sistem.

BAB IV HASIL DAN IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan tentang hasil implementasi sistem serta proses pengujiannya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran yang diajukan penulis.