

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tembakau dalam bahasa Indonesia merupakan serapan dari Spanyol *tobacco* merupakan salah satu tanaman tropis asli Amerika. Asal mula tembakau liar tidak diketahui dengan pasti karena tanaman ini sangat tua dan telah dibudidayakan berabad - abad lamanya. Setelah berjalannya peradaban tanaman tembakau telah menyebar ke seluruh Amerika Utara, sebelum masa kedatangan orang kulit putih. Pada tahun 1556, tanaman tembakau diperkenalkan di Eropa, dan mula-mula hanya digunakan untuk keperluan dekorasi dan kedokteran/medis saja bukan untuk bahan rokok. Jean Nicot, yang pertama kali melakukan eksploitasi tanaman ini di Perancis. Kemudian, tanaman tembakau menyebar dengan sangat cepat di seluruh Eropa, Afrika, Asia, dan Australia.

Tembakau merupakan salah satu komoditas penting di Indonesia. Peran tembakau dan industri hasil tembakau dalam kehidupan sosial ekonomi masyarakat adalah penerimaan negara dalam bentuk cukai dan devisa, penyediaan lapangan kerja, sebagai sumber pendapatan petani, buruh, dan pedagang, serta pendapatan daerah. Penerimaan negara dari cukai hasil tembakau mengalami peningkatan secara signifikan yaitu dari Rp32,6 triliun pada tahun 2005 menjadi Rp65,4 triliun pada tahun 2011 (Tabel 1). Pada kegiatan on farm komoditas tembakau mampu menyerap tenaga kerja sebesar 21 juta jiwa sedangkan di kegiatan off farm sebesar 7,4 juta jiwa (Ditjen Perkebunan, 2009). Jawa Timur merupakan provinsi penghasil

tembakau terbesar di Indonesia (58,2%). Salah satu daerah di Propinsi Jawa timur yang penduduknya banyak membudidayakan tanaman tembakau adalah pulau Madura yang meliputi tiga kabupaten dari empat kabupaten yang ada yaitu: Kabupaten Sampang, Pamekasan, dan Sumenep. Total luas lahan tembakau Madura mencapai 51,5% pada tahun 2006 dan 34,8% pada tahun 2010 terhadap total luas lahan tembakau di Jawa timur. Tembakau di Madura dibudidayakan secara turun temurun oleh masyarakat Madura karena dibandingkan dengan komoditas lain, tembakau memberikan harapan keuntungan yang lebih besar. (Sumber:

Publikasi Depkeu)

Tahun	Penerimaan
2005	32,6
2006	37,1
2007	43,5
2008	49,9
2009	53,3
2010	63,2
2011	65,4

Tabel 1.1 *Perkembangan hasil cukai tembakau Madura*

Sayangnya petani tembakau tidak mendapatkan kesejahteraan dari nilai ekonomis “emas hijau” atau tembakau ini. Realitanya petani tembakau tidak sepenuhnya mendapatkan keuntungan melimpah dari hasil tanaman tembakau, bahkan sering merugi. Selama ini petani dihadapkan pada permasalahan yang sifatnya *given*, artinya permasalahan yang muncul karena factor kualitas tembakau itu sendiri, bukan permasalahan yang diciptakan oleh pihak tertentu untuk mengambil keuntungan dalam situasi tersebut. Secara singkat permasalahan yang dihadapi petani tembakau adalah seringnya para petani gagal panen akibat penyakit-penyakit yang menyerang tanaman tembakau. Maka dari itu masalah inilah yang kemudian menjadi dasar penulis untuk membantu parasetani menyelesaikan permasalahan gagal panen yang sering dialami pada setiap tahunnya. Langkah strategis yang diambil untuk membantu mengatasi masalah tersebut adalah dengan cara membuat Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Tembakau dengan Menggunakan Backward Chaining. Diharapkan dengan adanya system pakar diagnosa penyakit tanaman dapat membantu memperbaiki kesejahteraan para petani untuk mengantisipasi atau mengatasi penyakit yang sedang menyerang tanaman tembakau.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dihadapi pada penelitian ini, diantaranya :

1. Bagaimana merancang sistem pakar untuk diagnosa penyakit tanaman tembakau menggunakan *Backward Chaining*?
2. Bagaimana merepresentasikan gejala penyakit tanaman tembakau kedalam *rule* ?
3. Bagaimana mengimplementasikan sistem pakar untuk diagnosa penyakit tanaman tembakau menggunakan *backward chaining* ?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah yang dilakukan dapat terarah dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka permasalahan yang dibahas akan dibatasi, yakni;

1. Studi kasus untuk penelitian ini di Dinas pertanian sumenep.
2. Penyakit yang dibahas hanya penyakit yang menyerang pada tanaman tembakau.
3. Sistem hanya bersifat mendiagnosa dan memberikan solusi

1.4 Tujuan Penelitian

Beberapa tujuan dari penulisan tugas akhir diantaranya.

1. Merancang sistem pakar dengan menggunakan metode backward chaining.

2. Mengimplemntasikan gejala penyakit tembakau pada rule base.
3. Mengimplementasikan sistem pakar untuk diagnosa penyakit tanaman tembakau menggunakan *backward chaining*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang menjadi dasar penulisan tugas akhir ini adalah Aplikasi sistem pakar diagnosa hama penyakit ini diharapkan bisa membantu petani untuk memprediksi penyakit pada tanaman tembakau serta meningkatkan kualitas.

1.6 Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan pada penelitian ini,diantaranya :

1. Observasi

Untuk hal ini penulis mengamati perkembangan tembakau di madura, khususnya tanaman tembakau campalok ini yang terkenal dan punya daya tarik besar.

2. Refrensi

Penulis meneruskan sesutu yang sudah ada dengan pengembangan pengembangan dan studi kasus yang berbeda, agar bisa diajadikan acuan dalam perancangan sistem pakar ini.

3. Wawancara

Wawancara adalah cara untuk mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada seorang informan atau individu – individu. Metode ini dilakukan penulis dengan tanya jawab langsung atau lisan mengenai hal – hal yang berhubungan dengan masalah jenis – jenis hama, gejala – gejala penyakit dan cara pengendaliannya.