

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini. Banyak sistem yang dikembangkan untuk melakukan diagnosa penyakit dengan berbasis *web*. Salah satu kesulitan dalam proses pembangunan sistem pakar adalah merepresentasikan pengetahuan pakar dalam bentuk yang sistematis sehingga mudah dalam melakukan penalaran sistem.

Indonesia mempunyai potensi peternakan yang cukup besar dengan produk unggulan antara lain sapi perah dan sapi potong, produk unggulan peternakan tersebut berkembang dan terkonsentrasi dalam kawasan pengembangan sentra produksi, akan tetapi tidak banyak peternak yang memiliki pengetahuan dibidang ternak hewan khususnya dalam hal ini sapi. Seperti kasus sapi mati dalam jumlah banyak di Gunung Kidul yang diakibatkan oleh cacing hati pada penyakit yang tidak di pahami oleh pemilik. Hal ini disebabkan peternak kurang mengenali secara rinci gejala penyakit pada sapi yang teridentifikasi cacing hati.

Dari permasalahan diatas maka penulis membuat Sistem Pendukung Keputusan Identifikasi Cacing Hati Pada Sapi Menggunakan Metode Decision Tree ID3 untuk membantu masyarakat dan peternak sapi dalam mendeteksi penyakit cacing hati dengan mengenali gejalanya.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah bagaimana membuat sistem yang berfungsi sebagai alat bantu pendukung keputusan dalam hal mendeteksi penyakit cacing hati pada sapi dengan metode *decision tree* menggunakan algoritma ID3.

### 1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah pada pembuatan tugas akhir ini antara lain :

1. Perancangan system pendukung keputusan untuk mendeteksi penyakit cacing hati pada sapi menggunakan metode decision tree dengan algoritma *Iterative Dichotomiser 3* (ID3) yang menentukan dari perhitungan Entropy dan Informasi gain.
2. Bahasa pemrograman dalam perancangan sistem ini menggunakan bahasa PHP.
3. Output dari kelas variable yaitu iya dan tidak.
4. Tidak menggunakan pruning.

### 1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah Membuat suatu system yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam mendeteksi penyakit cacing hati pada sapi menggunakan metode decision tree dengan algoritma ID3.

### 1.5 Manfaat

Manfaat adanya system pendukung keputusan identifikasi penyakit cacing hati pada sapi antara lain :

1. Memudahkan user / pembaca dalam mengidentifikasi penyakit yang dialami pada sapi.
2. Memudahkan dokter dalam mengobati sapi yang mengidap penyakit cacing hati.