

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam petelur, juga dikenal sebagai "layer", adalah jenis ayam betina yang secara khusus dipelihara untuk menghasilkan telur untuk dikonsumsi manusia. Salah satu jenis ayam petelur yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia adalah *Lohman Brown*. Bulu ayam petelur strain Lohman berwarna pial merah segar dan berwarna coklat dengan sedikit bulu warna krem di leher dan ekor. Ayam Lohman memiliki tubuh yang panjang dan penuh. Ayam jenis ini menghasilkan telur yang berukuran besar dan berwarna coklat.(Milenia dkk., 2022).

Konsumsi ayam petelur merupakan salah satu indikator penting dalam menilai tingkat kesejahteraan dan pola makan masyarakat di suatu daerah. Ayam petelur menyediakan sumber protein hewani yang murah dan bergizi. Data konsumsi ayam petelur per kapita memberikan gambaran mengenai tingkat permintaan dan pola konsumsi masyarakat terhadap komoditas tersebut. Kabupaten Bondowoso, yang terletak di Provinsi Jawa Timur, memiliki beberapa kecamatan dengan populasi unggas ayam petelur yang signifikan. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bondowoso tahun 2018, Kecamatan Tamanan tercatat sebagai kecamatan dengan populasi unggas ayam petelur terbanyak, yaitu sebanyak 115.000 ekor. Angka ini mencerminkan peran penting Kecamatan Tamanan dalam produksi telur ayam di Kabupaten Bondowoso.(Badan Pusat Statistik,2018)

Namun, industri peternakan ayam petelur di Kabupaten Bondowoso menghadapi berbagai permasalahan, terutama dalam hal kesehatan ayam petelur. Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh peternak adalah penyakit yang sering menyerang ayam, seperti Berak Putih (Pullorum), pilek (Corisa), Berak Hijau (Fowl Cholera), dan Berak Darah (Coksidiosis) (Eko, 2024). Penyakit ini dapat menyebabkan penurunan produktivitas telur, meningkatkan angka kematian ayam, serta menimbulkan kerugian ekonomi bagi peternak. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Suparta et al. (2020) yang menyebutkan bahwa penyakit unggas

menjadi salah satu penyebab utama kerugian di sektor peternakan rakyat di IndoneDarah (*Coksidiosis*). (Eko,2024). Terbatasnya pengetahuan peternak pemula ayam petelur mengenai penyakit ayam petelur, dan keterbatasan waktu yang lama serta penanganan yang kurang cepat karena tempat peternak untuk berkonsultasi kepada sorang pakar cukup jauh. (Meilinnia Fortuna Astri, 2022)

Dari uraian tersebut dibutuhkan sistem yang bisa mendiagnosa penyakit ayam petelur, penulis berinisiatif untuk membuat sebuah sistem yaitu “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ayam Petelur Menggunakan Metode *Certainty Factor* Berbasis Web”. Agar peternak dapat mendiagnosa secara mandiri melalui Sistem Pakar ini untuk pencegahan dini penyakit ayam petelur. Metode *Certainty Factor* digunakan agar pengguna dapat mengetahui derajat kepercayaan terhadap penyakit yang diderita ayam petelur (Kiray & Sianturi, 2020). Metode *Certainty Factor* menghasilkan solusi untuk penyakit ayam petelur sehingga diharapkan dapat mengurangi kerugian peternak pemula ayam petelur karena penyakit ayam dapat segera diatasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat disimpulkan permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem pakar dengan menggunakan metode *Certainty Factor* untuk mendiagnosa penyakit pada ayam petelur ?
2. Apakah sistem pakar yang dibangun dapat mempermudah peternak dalam mengetahui penyakit ayam petelur berdasarkan gejala dan memberikan solusi untuk penyakitnya ?
3. Bagaimana mengimplementasi metode *Certainty Factor* dalam Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ayam Petelur ?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari dan mengantisipasi suatu permasalahan dalam penelitian yang luas, maka perlu adanya batasan masalah. Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian ini:

Objek penelitian yang digunakan adalah ayam petelur dan sistem ini hanya berbasis web.

1.4 Tujuan

Tujuan dari skripsi yang berjudul Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ayam Petelur Menggunakan Metode *Certainty Factor* adalah :

1. Membangun sebuah Sistem Pakar berbasis *website* yang dapat mendiagnosa penyakit ayam petelur.
2. Mempermudah peternak pemula ayam petelur dalam mengetahui penyakit ayam petelur dan solusi mengatasinya.
3. Menerapkan Metode *Certainty Factor* pada Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ayam Petelur.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian yang berjudul Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ayam Petelur Menggunakan Metode *Certainty Factor* adalah diharapkan dapat membantu para peternak pemula ayam petelur dalam mengetahui penyakit ayam petelur berdasarkan gejala sehingga diharapkan dapat mengurangi kerugian peternak pemula ayam petelur karena penyakit ayam dapat segera diatasi.