

## ABSTRAK

Sapi merupakan jenis hewan besar kaki empat yang memiliki daging berkualitas dan harga yang mahal sehingga banyak diminati dimasyarakat untuk acara besar karena memiliki daging yang berkualitas. Proses dalam merawat dan membesarkan hewan sapi ini tidaklah mudah harus dilakukan dengan sebaik mungkin agar menghasilkan sapi yang sehat dan besar. Agar resiko kematian pada hewan sapi ini kecil maka peternak harus mengetahui cara yang baik dalam merawat sapi dan gejala apa saja yang dialami jika sapi mengalami sakit sehingga tau tindakan yang harus dilakukan agar sapi bisa sehat dan terawat dengan baik. Pemilik sapi seringkali mengalami kesulitan dalam merawat atau pencegahan dalam menganggulangi penyakit yang dialami oleh sapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis penyakit yang dialami sapi agar dapat ditanggulangi secara dini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Forward Chaining* metode yang dapat digunakan untuk menentukan jawaban dari ketidakpastian pemikiran seorang pakar yang diselesaikan oleh sistem sehingga menjadi sebuah kesimpulan dan *Certainty Factor* menentukan tingkat akurasi penyakit sapi. Data yang diambil pada penelitian ini adalah data penyakit sapi pada Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Sarolangun, data penyakit sapi yang digunakan hasil wawancara yaitu data yang digunakan terdiri dari data gejala terdapat 30 gejala dan 9 data penyakit. Hasil penelitian ini aplikasi Sistem Pakar menggunakan bahasa pemrograman PHP yang digunakan mendiagnosa penyakit sapi untuk memberikan rekomendasi pada masyarakat terutama pemilik sapi yang akan melakukan konsultasi terhadap penyakit sapi. Setelah dilakukan pengujian diperoleh hasil keakuratan data sebesar 0.99654%. Maka penelitian ini dapat menjadi acuan dalam menentukan penyakit yang diderita oleh sapi agar dapat dilakukan pengobatan dan pencegahan terhadap sapi.

**Kata kunci :** *Forward Chaining*, *Certainty Factor*, Sapi, Sistem Pakar, Penyakit.

## **ABSTRACT**

*Cows are a type of large, four-legged animal that has quality meat and is expensive, so it is in great demand among the public for large events because it has quality meat. The process of caring for and raising cows is not easy, it must be done as well as possible to produce healthy and large cows. So that the risk of death in cattle is small, farmers must know how to properly care for cattle and what symptoms to experience if cattle are sick so they know what actions must be taken so that cattle can be healthy and well cared for. Cow owners often experience difficulties in caring for or preventing diseases experienced by cattle. This research aims to identify the types of diseases experienced by cows so that they can be treated early. The method used in this research is the Forward Chaining method which can be used to determine the answer to the uncertainty of an expert's thoughts which is resolved by the system so that it becomes a conclusion and the Certainty Factor determines the level of accuracy of cattle disease. The data taken in this research is cattle disease data from the Sarolangun Regency Livestock and Fisheries Service. The cattle disease data used is the result of interviews, namely the data used consists of symptom data, there are 30 symptoms and 9 disease data. The results of this research are that the Expert System application uses the PHP programming language which is used to diagnose cattle diseases to provide recommendations to the public, especially cattle owners who will carry out consultations on cattle diseases. After testing, the data accuracy was 0.99654%. So this research can be a reference in determining the diseases suffered by cows so that treatment and prevention can be carried out for cows.*

*Keywords: Forward Chaining, Certainty Factor, Cow, Expert System, Disease.*