

ABSTRAK

Beby Yolanda, NIM. 4192550002 (2019). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Ternak Sapi Menggunakan Metode *Dempster Shafer* (Studi Kasus: Peternakan Aek Gareder).

Sapi adalah jenis ternak yang populer di Indonesia. Biasanya digunakan sebagai sumber protein seperti susu dan daging, tetapi ada juga peternak yang menggunakannya untuk produksi bulu dan kulit. Jumlah ternak sapi meningkat secara drastis tiap tahunnya. Untuk memperoleh kualitas sapi yang baik, pengembangan sapi harus memperhatikan peraturan perundangan, nutrisi dan perawatan yang tepat untuk kesehatan ternak. Dalam menjaga kualitas serta pemeliharaan sapi ditemukannya kendala, yakni adanya penyakit yang menyerang sapi. Kurangnya pengetahuan peternak tentang penyakit sapi menjadi salah satu hambatan bagi para peternak. Dalam penelitian ini, dikembangkan sistem pakar menggunakan metode Dempster Shafer untuk mendiagnosa penyakit pada ternak sapi di peternakan Aek Gareder. Tujuan penelitian ini adalah menerapkan metode Dempster Shafer, membangun sistem pakar yang memudahkan peternak dalam mendiagnosa penyakit sapi, dan mengevaluasi kevalidan serta keefektifan sistem pakar. Hasil penelitian menunjukkan tingkat keakuratan diagnosa sistem pakar mencapai 95%. Dengan adanya sistem pakar ini, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan peternak dan mempermudah diagnosa penyakit sapi, serta memberikan kontribusi positif dalam pemeliharaan sapi secara keseluruhan.

Kata Kunci : Sistem Pakar, Dempster Shafer, Sapi, Penyakit Sapi.

ABSTRACT

Beby Yolanda, NIM. 4192550002 (2019). Expert System for Diagnosing Diseases in Cattle Using Dempster-Shafer Method (Case Study: Aek Gareder Livestock Farm).

Cattle are a popular type of livestock in Indonesia. They are usually used as a source of protein such as milk and meat, but some farmers also utilize them for fur and skin production. The number of cattle has been increasing dramatically each year. To obtain good quality cattle, cattle breeding must adhere to regulations, proper nutrition, and appropriate animal care. However, there are challenges in maintaining the quality and health of cattle, particularly the occurrence of diseases that affect them. The lack of knowledge among farmers about cattle diseases is one of the obstacles they face. In this study, an expert system using the Dempster-Shafer method was developed to diagnose diseases in cattle at Aek Gareder farm. The objectives of this research were to apply the Dempster-Shafer method, build an expert system that facilitates farmers in diagnosing cattle diseases, and evaluate the validity and effectiveness of the expert system. The research results showed that the diagnostic accuracy of the expert system reached 95%. With the implementation of this expert system, it is expected to enhance farmers' knowledge, facilitate cattle disease diagnosis, and contribute positively to overall cattle maintenance.

Keywords: Expert System, Dempster-Shafer, Cattle, Cattle Diseases.