

## ABSTRAK

Kabupaten Pasaman Barat adalah kabupaten yang terletak di provinsi Sumatra barat yang memiliki jumlah penduduk relatif banyak serta memiliki lahan yang luas, air yang cukup dan kondisi iklim yang cocok untuk peternakan. Peternakan sapi saat ini sangat berkembang pesat setiap tahunnya populasi sapi semakin meningkat. Akan tetapi dibalik meningkatnya populasi sapi terdapat beberapa permasalahan yang terjadi salah satunya yaitu tidak sebandingnya dokter hewan yang ada di kabupaten Pasaman Barat dengan populasi sapi yang ada, sehingga menyebabkan banyak hewan sapi dengan tidak mendapatkan pelayanan kesehatan yang benar. Oleh sebab itu peneliti ingin membuat sebuah sistem pakar yang bisa memudahkan para peternak sapi dalam menjaga kesehatan sapi-sapi mereka. Sistem pakar ini memiliki mesin inferensi yang dapat digunakan dengan metode *Dempster Shafer*, metode ini adalah teori matematika dengan pembuktian berdasarkan *belief* dan *Palusability* diperuntukan untuk mengkalkulasikan kemungkinan dari suatu kejadian yang di kombinasikan dengan gejala atau fakta yang ada. untuk penelitian sistem pakar ini yang mendiagnosa penyakit hewan sapi menggunakan metode *Dempster Shafer* mendapatkan hasil perhitungan dari beberapa fakta yang ada sehingga di dapatkan hasil yang terbesar yaitu 44% pada penyakit helminthiasis, malnutrisi.

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

## **ABSTRACT**

*West pasaman regency is a district located in the province of west sumatra which has a relatively large population and has a large area of land, sufficient water and climatic conditions suitable for farming. Cattle farming is currently growing rapidly every year the cattle population is decreasing. However, behind the increase in the cattle population, there are several problems that occur, one of which is the lack of comparison between veterinarians in west pasaman district and the cattle population, so that many cattle and cattle do not receive proper health care. Therefore, researchers want to create an expert system that can facilitate cattle breeders in spoiling the welfare of their cows. This expert system has an inference engine that can be used with the Dempster Shafer method, this method is a mathematical theory with evidence based on belief and makes sense. To refine this expert system that diagnoses cattle disease using the Dempster Shafer method, get the results of calculations from several facts that are healthy, get the biggest result, namely 44% in helminthiasis disease, malnutrition.*

*Keywords : Expert system, Dempster Shafer, Cow disease*