

## ABSTRAK

Nama : Jasmine Meydinal Putri  
NIM : 41820010040  
Pembimbing TA : Ariyani Wardhana, ST, M.Kom  
Judul : Komparasi Model K-Nearest Neighbor dan Naive Bayes menggunakan Dataset Penyakit LSD pada Ternak Sapi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode klasifikasi untuk memprediksi kerentanan penyakit kulit (LSD) pada sapi menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor dan Naive Bayes. LSD merupakan penyakit menular yang menyerang hewan ternak dan dapat menimbulkan kerugian yang sangat besar pada industri peternakan. Data yang digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan informasi kesehatan sapi, antara lain riwayat penyakit LSD, faktor lingkungan, dan proses biologis yang relevan. Data dikumpulkan dari berbagai peternakan untuk mendapatkan database yang mencerminkan variasi kondisi ternak yang luas. Proses analisis data meliputi teknik pengolahan data, seperti pengurutan yang tepat, penanganan nilai yang hilang, dan pemilihan fitur untuk mempersiapkan data untuk model klasifikasi. Kemudian algoritma K-Nearest Neighbor dan Naive Bayes digunakan untuk memprediksi kemungkinan infeksi LSD pada sapi.

**Kata Kunci :**

K-Nearest Neighbor, LSD, Naive Bayes, Prediksi

## ABSTRACT

Name : Jasmine Meydinal Putri  
Student Number : 41820010040  
Counsellor : Ariyani Wardhana, ST, M.Kom  
Title : Komparasi Model K-Nearest Neighbor dan Naive Bayes menggunakan Dataset Penyakit LSD pada Ternak Sapi

This study aims to explore classification methods for predicting the susceptibility of cattle to Lumpy Skin Disease (LSD) using K-Nearest Neighbor and Naive Bayes algorithms. LSD is a contagious disease affecting livestock and can cause significant losses in the livestock industry. The data utilized in this research pertains to cattle health information, including LSD history, environmental factors, and relevant biological processes. Data were collected from various farms to create a database reflecting a wide range of cattle conditions. The data analysis process involved data preprocessing techniques such as appropriate sorting, handling missing values, and feature selection to prepare the data for the classification model. Subsequently, the K-Nearest Neighbor and Naive Bayes algorithms were employed to predict the likelihood of LSD infection in cattle. This study aims to provide insights into the potential application of these classification methods in predicting susceptibility to LSD in cattle. Consequently, it could offer a more detailed understanding for disease prevention and management within the context of livestock health and the overall livestock industry.

Keywords :

K-Nearest Neighbor, LSD, Naive Bayes, Prediction