

Pemanfaatan Sistem Pakar PMK untuk Meningkatkan Literasi Peternak terkait Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)

(Utilization of the FMD Expert System to Improve Farmer Literacy regarding Foot and Mouth Disease (FMD))

Lailan Sahrina Hasibuan*¹, Lilik Prayitno², Aziz Kustiyo¹, Endang Purnama Giri¹, Hari Agung Adrianto¹

¹Departemen Ilmu Komputer, FMIPA, IPB University, email: lailan.sahrina@apps.ipb.ac.id

²Balai Besar Pengujian Mutu dan Sertifikasi Obat Hewan (BBPMSOH), email: lilikpray58@gmail.com

* Penulis Korespondensi: lailan.sahrina@apps.ipb.ac.id

ABSTRAK

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) menyebar dengan cepat dan masif di berbagai wilayah di Indonesia, menyebabkan keresahan di kalangan peternak akibat kurangnya literasi mengenai penyakit ini. Kondisi tersebut dimanfaatkan oleh oknum pedagang dan tengkulak yang menyebarkan hoaks bahwa sapi terinfeksi PMK pasti mati. Mereka membeli sapi dari peternak dengan harga murah, kemudian menjualnya kembali dengan harga tinggi setelah mengobatinya. Untuk mengatasi masalah ini, tim peneliti IPB University melakukan kegiatan pengabdian dengan tujuan meningkatkan literasi peternak tentang PMK melalui aplikasi sistem pakar berbasis mobile. Kegiatan ini dilaksanakan di daerah Labuhanbatu Utara, Sumatra Utara karena memiliki potensi yang besar untuk bidang peternakan. Hasil evaluasi menggunakan pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peternak sebelum dan sesudah mengikuti seminar. Diharapkan, inovasi ini dapat membantu peternak dalam mengenali PMK sehingga mampu memberikan penanganan awal secara mandiri dan cepat.

Kata kunci: Penyakit Mulut dan Kuku, literasi peternak, sistem pakar, aplikasi mobile, diagnosis mandiri

ABSTRACT

Indonesia, causing distress among farmers due to their limited knowledge of how to handle the disease. This situation has been exploited by unscrupulous traders and middlemen who spread misinformation, claiming that cattle infected with FMD will inevitably die. Taking advantage of the panic, they purchase the animals at low prices and resell them at higher prices after treatment. To address this issue, a team of researchers from IPB University carried out a community outreach program aimed at improving farmers' literacy regarding FMD. As part of the program, a mobile-based expert system application was introduced, enabling farmers to perform quick, independent diagnoses based on observed symptoms. The evaluation results, based on pre-test and post-test assessments, showed a significant increase in farmers' understanding after attending the seminar. This innovation is expected to empower farmers to manage FMD more independently and effectively.

Keywords: foot and mouth disease, farmers' literacy, expert system, mobile application, independent diagnosis