

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT PADA AYAM (SPDPPA)

Toto Haryanto, Yeni Herdiyeni, Marimin

ABSTRAK

Penelitian ini mendiskusikan mekanisme pendiagnosaan penyakit ayam yang dikembangkan dan diimplementasikan dalam suatu sistem pakar. Sistem pakar ini dinamakan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Ayam (SPDPPA). Jenis penyakit yang dapat didiagnosa SPDPPA, yaitu Avian Influenza (AI), Newcastle Disease (ND) dan Infectious Laryngotracheitis (ILT). SPDPPA menggunakan fuzzy inference system (FIS) untuk memproses gejala klinis berupa data fuzzy, sedangkan gejala data non-fuzzy diproses dengan kaidah produksi atau aturan *if-then*. Keluaran dari SPDPPA adalah hasil identifikasi bahwa ayam terserang penyakit dengan tingkat kepercayaan tertentu. Berdasar verifikasi, hasil pengujian menunjukkan bahwa ayam yang terdiagnosa sementara mendukung ND, warna pialnya merah dengan suhu tubuh 43°C-45°C dan angka kematian 30 sampai 50 persen. Adapun untuk mendapatkan diagnosa sementara sangat mendukung ND, warna pialnya merah dengan suhu 43°C-45°C dan tingkat kematian 30-60 persen. Gejala non-fuzzy yang bersifat khas bagi penyakit ND adalah eksudat yang kental bening, kepala ayam yang berputar dan tinja yang berwarna hijau. Ayam yang terdiagnosa mendukung AI warna pialnya semakin memucat dengan suhu dan angka mati seperti pada penyakit ND. Di sisi lain, untuk mendiagnosa AI dengan tingkat sangat mendukung, kondisi warna pial sudah semakin membiru. Eksudat yang encer bening, perdarahan bawah kulit merupakan gejala non-fuzzy yang khas terlihat ketika ayam terkena Avian Influenza (AI). Pada pemeriksaan di lapangan baik gejala fuzzy maupun non-fuzzy dilakukan secara bersama-sama.