

ABSTRAK

Permintaan konsumsi daging ayam di Indonesia terus meningkat, sehingga memicu beberapa pedagang untuk menjual daging yang tidak segar demi meraih keuntungan lebih. Penjualan daging ayam yang tidak segar berisiko terhadap kesehatan konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem klasifikasi menggunakan teknologi *Artificial Intelligence (AI)* dan algoritma *K-Nearest Neighbors (KNN)* untuk mengidentifikasi tingkat kesegaran daging ayam. Dataset yang digunakan terdiri dari 1082 data, yang dibagi menjadi data *training* (868) dan data *validation* (108) dengan distribusi yang hampir seimbang antara daging segar dan busuk. Pengujian dilakukan dengan variasi nilai k dari 1 hingga 21. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai k yang lebih besar memberikan akurasi yang lebih tinggi dan stabil. Akurasi tertinggi sebesar 88% dicapai pada $k=21$, sementara akurasi terendah sebesar 82,40% terjadi pada $k=1$ akibat potensi *overfitting*. Nilai presisi tertinggi sebesar 85,18% tercapai pada $k=2$, sedangkan *recall* tertinggi sebesar 100% dicapai pada $k=21$, menunjukkan kemampuan sistem dalam mendeteksi sampel positif secara konsisten dan efektif. Dengan hasil tersebut, sistem klasifikasi ini berhasil diimplementasikan dengan baik dan dapat digunakan sebagai alat bantu dalam mendeteksi kesegaran daging ayam, sehingga mendukung keamanan pangan bagi konsumen.

Kata Kunci : *AI, Daging Ayam, KNN, Akurasi*