

# Identifikasi Daging Ayam Kampung Segar Dengan Daging Ayam Kampung Basi Menggunakan Metode Learning Vector Quantization

Identification Of Fresh Chicken Meat And Stale Chicken Meat Using A Learning Vector Quantization Method

Dennis Feliawan Aji<sup>1</sup>, Indah Susilawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Jl. Wates Km. 10 Yogyakarta 55753, Indonesia  
Email: [dennisfeliawanaji@gmail.com](mailto:dennisfeliawanaji@gmail.com)<sup>1</sup>, [indah@mercubuana-yogya.ac.id](mailto:indah@mercubuana-yogya.ac.id)<sup>2</sup>

## ABSTRAK

Daging ayam kampung merupakan daging yang diperoleh dari ayam kampung. Untuk harga ayam kampung, harganya terbilang lebih mahal karena membutuhkan waktu pemeliharaan lebih lama, banyak masyarakat yang membuat kecurangan dalam menjual daging ayam kampung dengan menjual daging ayam yang sudah basi. Ciri yang digunakan untuk mengidentifikasi citra daging adalah *Homogeneity*, kontras, rata-rata dan varian. Jumlah data pelatihan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelas, masing-masing kelas berjumlah 30 data citra, total data berjumlah 60 data pelatihan. Sedangkan untuk data uji masing-masing kelas menggunakan 20 data uji dengan total berjumlah 40 data uji. Pada proses pelatihan menggunakan parameter LVQ terdapat 2 presentase terbaik sebesar 90%, yaitu pada *alfa* 0,001 dengan *dec alfa* 0,2 dan *alfa* 0,01 dengan *dec alfa* 0,9. Pengenalan yang dilakukan dengan bobot akhir dari *alfa* 0,01 dan *dec alfa* 0,9 memiliki tingkat akurasi 90% dengan iterasi 4. Unjuk kerja terbaik dari 40 data uji menggunakan perangkat lunak ini adalah dengan *alfa* 0,01 dan *dec alfa* 0,9 mencapai 90%.

**Kata Kunci :** Tekstur citra daging ayam kampung, *Learning Vector Quantization*, jaringan syaraf tiruan, *Co-occurrence matrix*, *Neural Network*

## ABSTRACT

Kampung chicken meat is meat obtained from kampung chicken. kampung chicken meat is considered expensive because they take longer time to grow up, a lot of people cheat by selling stale kampung chicken meat. The characteristics used to identify the meat's image are homogeneity, contrast, average and variants. The number of data used in this research consists of two classes, each class has 30 image data, the total data is 60 training data. Whereas for test data, each class used 20 test data with a total of 40 test data. During the training process using LVQ parameters, there were 2 best percentages of 90%, namely on alpha 0.001 with a dec alpha of 0.2 and alpha 0.01 with a dec alpha of 0.9. The identification performed using the final weight from alpha 0.01 and dec alpha 0.9 had an 90% accuracy level with 4 iterations. The best performance from 40 test data using this software was with alpha 0.01 and dec alpha 0.9, which reached 90%.

**Keywords:** kampung chicken meat texture, learning vector quantization, artificial neural network, co-occurrence matrix, neural network