

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

IMPLEMENTASI *LEARNING VECTOR QUANTIZATION 2* (LVQ 2) DALAM MENGIDENTIFIKASI CITRA DAGING BABI DAN CITRA DAGING SAPI

ALFARABI KN
11151100457

Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Pemerintah Indonesia dalam hal pemenuhan kuota daging sapi untuk kebutuhan dalam negeri harus melakukan impor daging sapi dikarenakan kebutuhan yang begitu tinggi sedangkan ketersediaan akan daging sapi itu sendiri tidak mencukupi. Hal ini yang membuat harga daging sapi dalam negeri sangat tinggi sehingga memberikan celah kepada kelompok tertentu yang memanfaatkan situasi untuk meraup keuntungan yang lebih besar dengan cara pemalsuan maupun penyampuran daging sapi dengan daging babi yang relatif lebih murah untuk daya beli masyarakat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satu cara dalam membedakan daging sapi dan babi adalah memanfaatkan teknologi pengolahan citra. Metode HSV digunakan untuk pengenalan ciri-ciri warna, GLCM digunakan dalam pengenalan ciri-ciri tekstur, sedangkan LVQ 2 digunakan untuk proses klasifikasi. Data yang dibutuhkan yaitu sebanyak 27 buah data primer, terdiri dari 9 citra daging sapi, 9 citra daging babi dan 9 citra daging oplosan. Sedangkan data sekunder sebanyak 324 buah, terdiri dari 108 citra daging sapi, 108 citra daging babi dan 108 citra daging oplosan. Dari hasil penelitian dengan menggunakan metode LVQ 2 dan dengan menggunakan kombinasi ekstraksi ciri warna HSV dan ekstraksi ciri tekstur GLCM dapat mengidentifikasi citra daging sapi, citra daging babi dan citra daging oplosan dengan persentase nilai akurasi sebesar 33%.

Kata kunci: daging, *GLCM*, *HSV*, *LVQ 2*, pengolahan citra.

IMPLEMENTATION OF LEARNING VECTOR QUANTIZATION 2 (LVQ 2) IN IDENTIFYING PORK IMAGE AND BEEF IMAGE

ALFARABI KN
11151100457

*Informatic Engineering Department
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau*

ABSTRACT

The Indonesian government in fulfilling pork quota for domestic needs must import pork due to the high demand while the availability of pork is not sufficient itself. It makes domestic pork prices too expensive that it gives slit for certain groups who take advantage of the situation to reap greater profits by falsifying and mixing beef with pork which is relatively cheaper for people's purchasing power. To overcome the problem, one of the way is differentiate beef and pork is to utilize image processing technology. The HSV method is used for the recognition of color characteristics, GLCM is used in the recognition of texture characteristics, while LVQ 2 is used for the classification process. The data are needed as many as 27 primary data, consisting of 9 images of beef, 9 images of pork and 9 images of mixing meat. Whereas, secondary data were 324 pieces, consisting of 108 images of beef, 108 images of pork and 108 images of mixing meat. The results of the study using LVQ 2 method and using HSV color feature extraction combination and extraction of GLCM texture characteristics can identify the image of beef, pork meat image and the image of mixing meat with a percentage of accuracy values of 33%.

Key Words: *meat, GLCM, HSV, LVQ 2, image processing*