



UIN SUSKA RIAU

## **PERBANDINGAN AKURASI PENGENALAN DAGING SAPI, BABI DAN KERBAU MENGGUNAKAN METODE LBP, GRADIENT DAN GABOR**

**TRISNO ANGGARA**  
**11255103200**

Jurusan Teknik Elektro  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. Soebrantas No. 155 Pekanbaru

### **ABSTRAK**

Salah satu cara mengenali daging dibidang teknologi adalah menggunakan pengolahan citra. Saat ini sistem pengenalan daging sapi,babi dan kerbau sudah banyak dikembangkan, dan pada penelitian ini akan dibuat suatu aplikasi untuk menguji akurasi sitem pengolahan citra untuk membedakan daging sapi , babi dan kerbau menggunakan metode *local binary pattern* (LBP), Gradient dan Gabor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui akurasi dan metode mana yang lebih baik antara metode LBP, Gradient dan Gabor dari masing-masing ekstraksi tekstur daging yang di peroleh. Klasifikasi citra daging sapi, babi dan kerbau menggunakan metode PCA dengan dua tahapan yaitu tahap citra latih dan tahap citra uji. Pengujian dilakukan dengan 120 citra daging sapi, babi dan kerbau, dari hasil penelitian bahwa akurasi tertinggi dengan jumlah data citra latih 84 dan data citra uji 36 sebesar 80,5 % untuk metode LBP, sedangkan 75% Gradient dan 44% Gabor.

**Kata kunci :** Gabor, Gradient, LBP, klasifikasi, PCA, pengolahan citra.

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

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. Dilang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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.

## ***COMPARISON ACCURACY RECOGNITION OF BEEF, PORK AND BUFFALO USING METHODS LBP, GRADIENT AND GABOR***

**TRISNO ANGGARA**  
**11255103200**

*Department of Electrical Engineering  
Faculty of Science and Technology*

*Islamic State University of Sultan Syarif Kasim Riau  
Soebrantas St. No. 155 Pekanbaru – Indonesia*

### ***ABSTRACT***

*One way to recognize the meat in the field of technology is using image processing. Currently the system is the introduction of beef, pork and buffalo has been developed, and this study will be made of an application to test the accuracy of the image processing system to distinguish between beef, pork and buffalo use traditional methods of local binary pattern (LBP), Gradient and Gabor. This study aims to determine the accuracy and which method is better between LBP method, Gradient and Gabor from each extraction meat texture is obtained. Image classification of beef, pig and buffalo using PCA method with two stages: stage training and test images. Tests conducted with 120 images of beef, pork and buffalo, from the findings that the highest accuracy with the amount of image data and image data train 84 test 36 by 80.5% to LBP method, while 75% Gradient and 44% Gabor.*

***Keyword :*** classification, Gabor, Gradient, image processing, LBP, PCA.

**State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**