

INTISARI

Telur bebek merupakan sumber protein hewani yang mudah didapatkan dan memiliki nilai yang bergizi tinggi, serta mengurangi tingkat kerusakan keretakan cangkang telur yang dapat diterima pada masyarakat umum. Dengan demikian untuk mengatasi hal tersebut yang tidak menggunakan cara tradisional maka diperlukan sebuah sistem yang mengatur dan menentukan sebuah cara agar proses pemilihan telur tersebut dapat tersortir dengan baik, yaitu menggunakan sistem Image Processing. Penggunaan sistem tersebut akan dibantu dengan metode dan fitur pada GLCM (Gray Level Co-occurrence Matrix) dan K-Means Clustering. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa Dataset yang telah di uji menunjukkan hasil pada fitur Gray Level Co-occurrence Matrix untuk variabel nilai Energi dan Korelasi dengan tingkat Clustering $K=2$ menunjukkan hasil akurasi dengan Ground Truth sebesar 60% Pada derajat 45 dengan variabel Energi dan Korelasi. Dapat disimpulkan bahwa pemilihan fitur dan analisis tersebut mendapatkan hasil yang memiliki nilai mendekati hasil pada Ground Truth.

Kata kunci: Telur Bebek, Image Processing, GLCM, Ground Truth, K-Means Clustering

ABSTRACT

Duck eggs are an easily available source of animal protein and have high nutritional value. During the sorting process, eggs are very susceptible to cracking, therefore to reduce the level of shell cracking, by organizing and determining so that the egg selection process can be sorted properly, namely the Image Processing system. The use of the system will be assisted by methods and features in GLCM (Gray Level Co-occurrence Matrix) and K-Means Clustering. Based on the results, it can be concluded that the dataset that has been tested shows the results on the Gray Level Co-occurrence Matrix feature for the Energy and Correlation value variables with the $K = 2$ Clustering level showing accuracy results with Ground Truth of 60% at 45 degrees with Energy and Correlation variables. It can be concluded that the selection of features and analysis has a value that is close to the Ground Truth results.

Keywords: Duck eggs, Image Processing, GLCM, Ground Truth, K-Means Clustering

