

ABSTRAK

Telur adalah produk ternak yang dapat membantu masyarakat mendapatkan nutrisi yang cukup. Telur mengandung nutrisi yang mudah dicerna oleh manusia. Di Indonesia telur ayam adalah bahan makanan yang banyak diminati, disamping mudah ditemukan dan harga terjangkau. Ada berbagai jenis telur, mulai dari telur negeri, telur kampung, telur organik. Dibandingkan telur yang lain, telur ayam Omega-3 adalah salah satu telur yang memiliki harga jauh diatas rata-rata telur pada umumnya. Namun telur ayam Omega-3 memiliki khasiat yang lebih banyak. Sejauh ini, bisa tahu cara membedakan telur ayam negeri dan telur ayam Omega-3 melalui kuning telurnya. Jika dilakukan pemecahan, akan terlihat perbedaan warnanya. Warna kemerahan terlihat pada kuning telur ayam Omega-3 sementara kuning telur pada telur ayam negeri berwarna kuning. Maka dilakukan pendeteksian pada telur ayam Omega-3 tanpa melakukan pemecahan terhadap kerabangnya terlebih dahulu, sehingga dapat melakukan klasifikasikan jenis telur ayam Omega-3 dengan telur ayam negeri menggunakan metode GLCM untuk mengekstrasi ciri tekstur, setelah diketahui perbedaan ciri teksturnya, dan kemudian menggunakan metode *Support vector machine* (SVM) untuk klasifikasinya. Hasil yang diharapkan yaitu dapat memberikan klasifikasikan telur ayam Omega-3 dengan telur ayam negeri dengan akurasi yang tinggi. Akan tetapi dalam penerapannya, penelitian ini hanya menghasilkan akurasi sebesar 67.30 %.

Kata kunci: Klasifikasi, Telur ayam Omega-3, SVM, *Support vector machine*, GLCM

KLASIFIKASI TELUR AYAM OMEGA-3 MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE

ABSTRACT

Eggs are livestock products that can help people get enough nutrients. Eggs contain nutrients that are easily digestible by humans. In Indonesia, chicken eggs are the most desirable food ingredients, besides being easily found and reasonably priced. Chicken eggs have a variety of types, ranging from the eggs of the country chickens, eggs of the village, organic chicken eggs. Compared to the other eggs, the omega-3 chicken eggs are one of the eggs that have a price far above the average egg in general. But the omega-3 chicken eggs have more efficacy. During this way distinguish chicken eggs and omega-3 chicken eggs can be known through the egg yolks. If done the egg breakdown, which contains omega-3 will be visible color differences. Reddish color is seen in the egg yolks omega-3 while the egg yolks on the chicken eggs are yellow. So, the detection of the omega-3 chicken eggs without making a solution to the cage first, so as to classify the type of omega-3 chicken eggs with the chicken eggs using GLCM method to extract the characteristics of texture, after known differences characteristic texture, then done classification with Support vector Machine (SVM) method. The expected outcome is to give the classifying omega-3 chicken eggs with the chicken eggs with high accuracy. However, this study resulted in an accuracy of 67.30%.

Keywords: *Classification, omega-3 chicken eggs, SVM, Support vector Machine, GLCM*