INTISARI

Telur merupakan produk peternakan yang memberikan sumbangan terbesar bagi tercapainya kecukupan gizi masyarakat, sehingga mendeteksi kualitas telur yang beredar dipasaran menjadi penting, selama ini metode yang digunakan masih menggunakan metode manual. Cara ini dilakukan berdasarkan pengamatan visual secara langsung pada telur, baik bagian luar telur berupa kondisi kulit telur maupun bagian dalam telur dengan menerawangnya menggunakan sinar matahari atau senter. Metode ini memerlukan kecermatan yang baik, sehingga dalam prosesnya dapat mempengaruhi hasil yang tidak selalu akurat. Hal ini diakibatkan keterbatasan fisik dari setiap individu berbeda-beda. Teknologi memungkinkan proses deteksi kualitas telur ayam berdasarkan ciri tekstur dengan bantuan komputer. Dengan timbulnya masalah tersebut maka, di dalam skripsi ini membahas mengenai analisis deteksi kualitas telur ayam antara kualitas telur baik dan kualitas telur buruk dengan menggunakan teknologi komputerisasi yaitu pengenalan citra telur ayam berdasarkan tekstur luar telur.

Adapun metode ekstraksi ciri yang digunakan dalam identifikasi adalah ektraksi fitur tekstur berdasarkan pada histogram yaitu rerata intensitas, deviasi standar, *skewness*, energi, entropi, dan properti kehalusan atau *smoothness*. Selanjutnya dilakukan pelatihan dan pengujian dengan menggunakan algoritma *K-Means Clustering* terhadap fitur tekstur yang diperoleh.

Hasil dari aplikasi ini mampu membantu pengguna untuk menentukan kualitas telur ayam baik dan kualitas telur ayam baik, dengan akurasi pengenalan telur kualitas baik sebesar 90% dan telur kualitas buruk sebesar 80%.

Kata Kunci: *Ciri Tekstur, Citra, K-Means, Telur Ayam*