ABSTRAK

Telur ayam ras merupakan salah satu makanan yang digemari masyarakat Indonesia. Selain rasanya yang lezat, harganya pun terjangkau. Di samping itu, gizi yang terkandung dalam telur kerap menjadi pertimbangan untuk para konsumen. Kandungan gizi yang dimaksud dapat diidentifikasi dengan memperhatikan kualitas telur.

Kualitas telur dapat ditentukan melalui analisa ketebalan putih telur. Nilai tinggi putih telur dan berat dimasukkan ke dalam rumus matematis sehingga menghasilkan nilai HU. Selain itu, penentuan kualitas telur juga dapat menggunakan alat bernama *micrometer* HU. Dari paparan tersebut tidak semua orang tertunjang untuk melakukan pengecekan kualitas telur. Maka dari itu, melalui karya ilmiah ini penulis mencoba untuk melanjutkan penelitian sebelumnya tentang analisa kualitas telur menggunakan pengolahan citra melalui aplikasi berbasis Android. Adapun metode ekstraksi ciri yang dipakai *2D Gabor Wavelet* dan klasifikasi *Learing Vector Quantization* (LVQ).

Di dalam penelitian ini, kelas untuk kualitas telur terdiri dari AA, A, dan B. Jumlah data latih sebanyak 10 untuk setiap kelas, serta jumlah data uji sebanyak 48 telur ayam negeri ras konsumsi. Dari hasil penelitian, didapatkan kesimpulan bahwa orientasi 45° menghasilkan akurasi yang lebih tinggi dari sudut30^o, selain itu level yang paling baik adalah berjumlah 8, dan *hidden layer* sebesar 5. Berdasarkan parameter-parameter tersebut didapat tingkat akurasi terbesar adalah 83,333 % dengan waktu komputasi rata-rata yang dibutuhkan adalah 0,8999 detik untuk setiap citra.

Kata kunci : Telur, *2D Gabor Wavelet*, LVQ, Android