ABSTRAK

Keju adalah bahan makanan yang terbuat dari olahan susu dengan memisahkan zat–zat padat dalam susu melalui proses pengentalan atau koagulasi. Keju merupakan salah satu bahan makanan yang digemari oleh masyarakat, keju juga mempunyai kandungan protein yang tinggi. Tetapi, keju yang dihasilkan dari setiap produsen memiliki perbedaan kualitas. Kualitas ini salah satunya dapat dilihat dari warna. Keju yang berkualitas baik berwarna kuning tanpa ada corak atau noda kehitaman, jika terdapat corak atau noda kehitaman pada keju, dapat diindikasikan itu adalah jamur. Kualitas keju yang baik juga kita bisa lihat dari teksturnya, kita dapat melihat dengan kasat mata atau dengan meraba permukaan keju.

Dalam Tugas Akhir ini penulis membahas bagaimana cara mendeteksi kualitas keju dari warna dan tekstur. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi kualitas keju. Pada Tugas Akhir ini penulis menggunakan metode Gabor *Wavelet* dengan klasifikasi *K-Nearest Neighbor* (K-NN*).*

Untuk pengujian ini dilakukan pengujian dengan 48 citra keju, dengan komposisi masing-masing kelas memiliki 16 citra keju sangat layak makan, 16 citra keju layak makan, dan 16 citra keju tidak layak makan. Sehingga didapatkan akurasi terbaik sebesar 91,67% dan waktu komputasi 69,6s dengan menggunakan metode *Gabor Wavelet* dimana digunakan ekstraksi ciri berdasarkan tekstur dan warna dengan parameter: parameter orde satu (standar deviasi dan kurtosis),skala 5, orientasi 8, d_1=32, d_2=32, k = 5, *distance euclidean*.

Kata kunci*: Gabor Wavelet*, *K-Nearest Neighbor (K-NN)*