ABSTRAK

IDENTIFIKASI KESEGARAN PADA CITRA IKAN DENGAN METODE HISTOGRAM DAN GRAY LEVEL OCCURANCE MATRIX

Oleh:

Lola Wahyu Cahyaningtyas

Ikan merupakan makanan yang dikonsumsi di seluruh belahan dunia. Berdasarkan habitatnya ikan dibagi menjadi dua jenis, yaitu ikan air asin dan ikan air tawar. Keadaan ikan – ikan yang dijual, baik dipasar tradisional maupun di pasar swalayan, ada yang masih segar dan ada pula yang tidak. Teknik pemeriksaan kesegaran ikan selama ini masih ditentukan dengan cara analisis mikrobiologi dan kimiawi. Teknik ini dianggap kurang tepat dikarenakan selain membutuhkan banyak tenaga manusia yang rentan dalam melakukan kesalahan dan kelelahan fisik, juga membutuhkan biaya yang besar dan waktu yang lama, sehingga mempengaruhi produksi ikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mencari solusi terbaik dalam mengidentifikasi kesegaran ikan untuk pemeriksaan pihak Dinas Kelautan dan Perikanan serta bertujuan untuk mengetahui tingkat akurasi dari metode Histogram dan metode *Gray Level Occurance Matrix* dalam mengidentikasi kesegaran ikan.

Dalam penelitian ini diusulkan suatu metode pengolahan citra dengan metode histogram untuk melihat perbedaan nilai pixel pada ikan dan metode *Gray Level Occurance Matrix* untuk mengetahui perbedaan tekstur pada ikan.

Hasil dari penelitian ini diperoleh nilai pixel pada metode histogram 0-100 untuk ikan tidak segar dan 100-250 untuk ikan segar, sedangkan dengan metode *Gray Level Occurance Matrix* diperoleh nilai rata - rata pada ikan segar berdasarkan parameter *contrast* 0,15-0,27, *correlation* 0,80-0,90, *energy* 0,16-0,23, *homogeneity* 0,92 sedangkan pada ikan tidak segar diperoleh nilai rata rata berdasarkan parameter *contrast* 0,16-0,30, *correlation* 0,90-0,93, *energy* 0,15-0,20, *homogeneity* 0,90. Tingkat akurasi yang diperoleh dengan penerapan sistem ini sebesar 89%.

Kata kunci: Metode Histogram, occurrence matrix, ikan, identifikasi.