

## ABSTRAK

Pada tahun 2019, Direktorat Jenderal PDSPKP Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) RI melakukan survei penghitungan sementara mengenai angka konsumsi ikan nasional di 34 provinsi, yang ternyata mencapai sebesar 55,95 kg/kapita/tahun (KKP Komitmen Tingkatkan, 2019). Selanjutnya untuk tahun 2020, KKP menargetkan angka konsumsi ikan nasional menjadi 56,39 kg/kapita/tahun. Salah satu ikan yang persebarannya cukup luas dan hampir bisa ditemukan di seluruh perairan Indonesia adalah ikan selar. Oleh karena itu, ikan selar kuning dikategorikan sebagai bagian dari jenis ikan ekonomis yang dikonsumsi oleh masyarakat. Pedagang maupun pembeli sering kali ingin mengetahui apakah kualitas ikan yang dijual maupun dibeli masih dapat dikatakan baik dan masih dapat disimpan di dalam suhu dingin atau tidak. Salah satu cara untuk mengetahui kondisi ikan jika dilihat dari bidang keilmuan Informatika adalah dengan mengekstraksi ciri objek melalui citra dengan serangkaian metode pengolahan citra. Ekstraksi ciri citra ikan menggunakan metode Transformasi *Wavelet* dan untuk membantu klasifikasi kesegaran ikan menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN).

Kata Kunci : *image processing, discrete wavelet transform, k-nearest neighbor* dan ikan selar.

## ABSTRACT

In 2019, the Directorate General of PDSPKP of Ministry of Maritime Affairs and Fisheries (KKP) Republic of Indonesia, conducted a provisional survey of national fish consumption figures in 34 provinces, which turned out to reach 55.95 kg/capita/year (KKP Commitment to Increase, 2019) . Furthermore, for 2020, KKP is targeting in the national fish consumption figure to 56.39 kg/capita/year. One of the fish whose distribution is quite extensive and can almost be found in all Indonesian waters is a *Selaroides leptolepis*. Yellowstripe scad is one of the important economical types of fish consumed by the community. Traders and buyers often want to know whether the quality of fish sold or purchased can still be classified to be good and can still be stored in cold tempratures or not. One way to determine the condition of freshness viewed from Informatics is to extract object characteristics through image processing. In this study, using yellowstripe scad as a research subjects. The Wavelet Transform method will be used to extract fish image characteristics and K-Nearest Neighbor (KNN) algorithm to help classify the freshness of fish.

Keywords : *image processing, discrete wavelet transform, k-nearest neighbor dan yellowstripe scad.*