

APLIKASI IDENTIFIKASI KESEGARAN IKAN BANDENG MENGUNAKAN *CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK*(CNN)

ABSTRAK

Ikan bandeng merupakan ikan yang sudah menjadi komoditas unggulan beberapa kabupaten di Indonesia seperti Banten, Semarang, dan Sidoarjo. Ikan ini menjadi kegemaran masyarakat karena kandungan gizi dari ikan ini sangat tinggi tetapi bisa didapatkan dengan harga yang terjangkau. Bagi para pelaku industri pengolahan ikan bandeng, kesegaran ikan adalah hal yang sangat penting karena mempengaruhi kualitas produk olahan. Proses penyortiran secara manual dirasa kurang efektif karena jumlah ikan yang harus disortir cukup banyak. Selain rawan terjadi kesalahan karena *human error*, penyortiran secara manual juga membutuhkan biaya cukup besar dan waktu lama. Beberapa tahun terakhir *Convolutional Neural Network* (CNN) telah membuat terobosan besar, terlebih lagi CNN telah memimpin untuk pencapaian yang sangat signifikan dalam bidang klasifikasi gambar dan pemrosesan gambar. Mengangkat dari permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian klasifikasi ikan bandeng menggunakan *Convolutional Neural Network* (CNN). Hasil pengujian aplikasi menggunakan metode *Convolutional Neural Network* dengan model *MobileNetV2* pada klasifikasi kesegaran ikan bandeng dari 20 data uji untuk setiap kelas, diperoleh nilai akurasi sebesar 95 % pada kelas sangat segar, 70 % pada kelas segar, dan 80% pada kelas kurang segar.

Kata Kunci : CNN, *Deep Learning*, Klasifikasi Citra, Bandeng , *MobileNetV2*