

ABSTRAK

Pengelolaan perikanan adalah hal yang sangat penting bagi masyarakat pesisir. Salah satu teknik yang mendukung pengelolaan perikanan adalah proses identifikasi. Permasalahan di sektor kelautan dalam proses identifikasi biota laut menjadi tantangan tersendiri mengingat banyaknya jenis dari biota itu sendiri. Penelitian ini mengusulkan menggunakan Convolutional Neural Network (CNN) yang merupakan algoritme *deep learning* untuk klasifikasi data citra secara otomatis. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data citra ikan yaitu *Leiognathidae* dan *Sardinella*. CNN adalah algoritma dengan arsitektur yang terdiri dari *convolution layer*, *pooling layer*, *flatten layer*, dan *dense layer*. Hasil pemodelan kemudian dilakukan dengan melakukan model evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan performa model menggunakan matriks *accuracy*, *precision*, dan *recall*. Hasil penelitian ini adalah model dengan akurasi baik, ditunjukkan dengan akurasi yang meningkat dan loss menurun seiring bertambahnya epoch, menunjukkan peningkatan dalam prediksi model. Pada epoch ke-19 dan ke-20, model mencapai akurasi 100% pada training dan validasi. Kesimpulannya yang dapat diambil adalah model memiliki performa yang sangat baik dengan dibuktikan akurasi tinggi.

Kata kunci: CNN, *deep learning*, ikan, *image recognition*, biota laut.