

RINGKASAN

Identifikasi Kandunga Formalin Pada Ikan Berdasarkan Citra Insang Menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor*, Mohammad Arif Prasetyo W.S, NIM E32160746, Tahun 2019, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Hariyono Rakhmad, S.Pd, M.Kom (Dosen Pembimbing).

Pada laporan Tugas Akhir ini membahas tentang kondisi ikan berformalin dan ikan non formalin. Dimana akan membahas cara untuk membedakan ikan yang mengandung formalin dan tidak mengandung formalin berdasarkan citra insang ikan .

Dalam penelitian ini sistem menggunakan metode ekstraksi warna dapat menjadi solusi dari segi pencegahan mengkonsumsi ikan berformalin yang dibutuhkan manusia pada saat ini. Metode yang digunakan adalah HSV, deteksi *k-nearest neighbor* untuk mendeteksi kandungan ikan berformalin. Berdasarkan penjelasan di atas, maka karena itu perlu adanya sistem deteksi kandungan ikan berformalin, sistem deteksi ini dibuat untuk mendeteksi kandungan formalin pada ikan mentah. Aplikasi tersebut menggunakan Bahasa pemrograman C# dengan ShapDevelop.

Hasil yang diperoleh dari laporan Tugas Akhir ini yaitu berupa aplikasi untuk mengidentifikasi kandungan formalin pada ikan berdasarkan citra insang metode *K-Nearest Neighbor* yang mampu mendeteksi ikan berformalin atau ikan non formalin.