

## ABSTRAK

**ICAL YUSUF.** Identifikasi Tingkat Kesegaran Ikan Tuna Menggunakan Metode GLCM dan Klasifikasi SVM (dibimbing oleh **Ilham** dan **Andi Yulia Muniar**).

Sebagai negara kepulauan, Indonesia dikenal kaya akan sumber daya laut, khususnya ikan. Perairan Indonesia menyediakan berbagai jenis ikan dengan nilai ekonomis yang signifikan, salah satunya adalah ikan tuna. Ikan tuna bukan hanya menjadi komoditas utama dalam industri perikanan, tetapi juga memiliki permintaan pasar yang sangat tinggi namun, untuk menjaga kepercayaan konsumen, harus memastikan kualitas pada ikan tuna. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem identifikasi tingkat kesegaran ikan tuna. Gray Level Co-occurrence Matrix (GLCM) untuk ekstraksi fitur tekstur dan klasifikasi menggunakan Support Vector Machine (SVM). Data ini diperoleh melalui studi pustaka dan dokumentasi Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan metode kuantitatif yang meliputi meliputi identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, preprocessing data, pemodelan klasifikasi, dan evaluasi model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model SVM memperoleh akurasi 87%, dengan 13% kesalahan prediksi yang disebabkan oleh kesamaan fitur antar kategori dan ketidakpastian model pada beberapa sampel. Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi GLCM dan SVM dapat menyediakan metode yang lebih objektif dan efisien dalam menilai kesegaran ikan tuna, yang berpotensi diterapkan pada industri perikanan untuk meningkatkan kualitas produk dan efisiensi distribusi ikan.

**Kata kunci:** GLCM, Support Vector Machine (SVM), Ekstraksi Fitur, Identifikasi, Ikan Tuna, Klasifikasi, Tekstur, Akurasi, Industri Perikanan.

