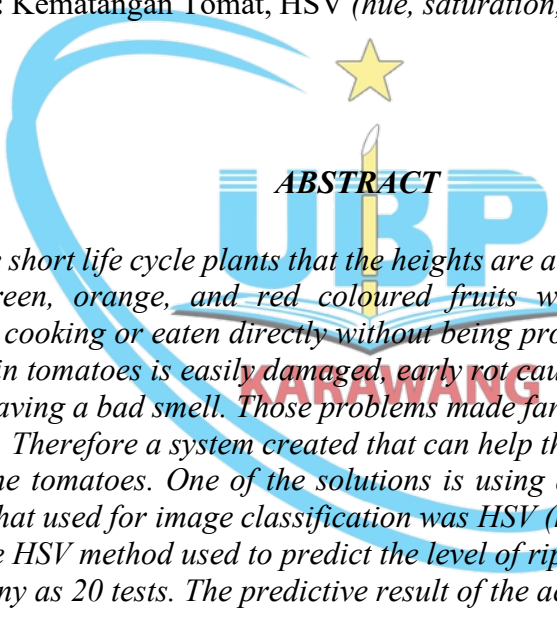


ABSTRAK

Tomat merupakan tumbuhan siklus hidup singkat, dapat tumbuh setinggi 1 sampai 3 meter. Tumbuhan ini memiliki buah berwarna hijau, oranye, dan merah yang biasa dipakai sebagai sayur dalam masakan atau dimakan secara langsung tanpa diproses. Masalah yang sering terjadi pada tomat merupakan buah yang memiliki sifat yang mudah rusak dan pembusukan awal pada buah tomat mengakibatkan oleh infeksi jamur, berair dan berbau busuk dan merugikan petani ataupun pedagang di pasar, oleh karena itu dibuatlah sistem yang dapat membantu proses pengecekan kematangan tomat salah satu solusinya menggunakan pengolahan citra digital. Metode yang dapat digunakan untuk klasifikasi citra adalah HSV (*hue, saturation, value*). Pada penelitian ini menggunakan metode HSV untuk memprediksi tingkat kematangan tomat berdasarkan dari warna dengan melakukan pengujian sebanyak 20 pengujian dan hasil prediksi akurasi yaitu 80%.

Kata Kunci : Kematangan Tomat, HSV (*hue, saturation, value*), Pengolahan Citra Digital.



ABSTRACT

*Tomatoes are short life cycle plants that the heights are about at 1 to 3 meters. This plant has green, orange, and red coloured fruits which commonly used as vegetables in cooking or eaten directly without being processed. The problem that often occurs in tomatoes is easily damaged, early rot caused by a fungal infection, watery and having a bad smell. Those problems made farmers and traders lose out in the market. Therefore a system created that can help the process of checking the ripeness of the tomatoes. One of the solutions is using digital image processing. The method that used for image classification was HSV (*hue, saturation, value*). In this study, the HSV method used to predict the level of ripeness based on colour by testing as many as 20 tests. The predictive result of the accuracy was 80%.*

Keywords : *Tomato Maturity, HSV (*hue, saturation, value*), Digital Image Processing.*