

ABSTRAK

Perancangan Alat Pemilah Buah Manggis Berdasarkan Tingkat Kematangan

Oleh: M. Zikri Andrekha

Penyeleksian buah manggis berdasarkan tingkat kematangannya masih dilakukan secara manual. Tujuan dari penerapan sistem pengolahan citra terhadap petani manggis yaitu untuk mempermudah dalam menyeleksi buah manggis berdasarkan tingkat kematangannya dan meningkatkan edukasi terhadap teknologi pertanian di Indonesia, lebih tepatnya di Sumatera Barat.

Metode yang di gunakan untuk melakukan penyeleksian buah manggis yaitu metode pengolahan citra deteksi objek berdasarkan warna. Program yang di gunakan untuk melaksanakan proses pengolahan citra ini yaitu program python dan library opencv. Proses metode mendeteksi buah manggis ini dimulai dari penangkapan objek buah secara realtime, mengkonversi warna RGB ke HSV , dilanjutkan dengan melakukan threshold, dan setelah itu proses morfologi untuk memfilter noise yang tidak dibutuhkan pada citra.

Hasil penelitian ini untuk dapat membedakan buah manggis dengan mudah dari tingkat kematangannya dengan memperhitungkan nilai dari HSV pada kulit buah manggis, yang nantinya penelitian ini dapat diterapkan pada alat pemisa buah manggis.

Kata Kunci : Alat Deteksi, Perancangan Alat, Buah Manggis