

**KLASIFIKASI JENIS BUAH TOMAT
MENGUNAKAN PENGOLAHAN CITRA
DENGAN METODE KNN**

Nama : Frida Septina Prastika
NIM : 111710119
Program Studi : Teknik Informatika
Pembimbing I : Miftahus Sholihin, S.Kom., M.Cs
Pembimbing II : Nurul Fuad, S.Kom., M.kom

ABSTRAK

Tomat dalam bahasa latin disebut dengan *Lycopersicum esculentum* Mill merupakan jenis tanaman hortikultura. Salah satu jenisnya adalah *Lycopersicon lycopersicum* atau sering disebut tomat sayur. Buah tomat sayur dikenal dengan bentuknya yang oval. Tomat sudah menjadi kebutuhan pokok mengidentifikasi jenis-jenis tomat yang dilakukan disuatu industri masih banyak menggunakan secara manual. Cara manual dilakukan berdasarkan pengamatan visual secara langsung pada buah yang diklasifikasi. Cara komputasi ini dilakukan dengan pengamatan tidak langsung dengan menggunakan kamera sebagai pengolahan citra digunakan untuk mempermudah dan mempercepat proses pengujian tingkat jenis tomat. Inputan pada proses klasifikasi adalah karakteristik nilai fitur citra yang didapatkan daritahap ekstraksi fitur warna menggunakan RGB. Metode klasifikasi untuk mengetahui jenis tomat adalah K- Nearest Neighbor. Data Tomat berjumlah 100 citra Tomat, untuk data latih sebanyak 80 data citra tomat dan data uji sebanyak 20 data tomat. Untuk hasil pengujian data uji memiliki tingkat akurasi tertinggi yaitu sebesar 85%.

Kata Kunci: Tomat, Pengolahan Citra Digital, K-Nearest Neighbor dan jenis.