

ANALISIS KLASIFIKASI TINGKAT KEMATANGAN BUAH MANGGA MANALAGI MENGGUNAKAN CBIR (CONTENT BASED IMAGE RETRIEVAL) BEDASARKAN WARNA

GREGORY DIMAS RUDY

(Pembimbing : T. Sutojo, S.Si, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201106214@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Pemilihan jenis buah mangga manalagi berdasarkan tingkat kematangan dan ciri-ciri sangatlah mudah dilakukan oleh kasat mata, tetapi tidak mudah dilakukan oleh komputer. Persepsi manusia biasanya cenderung subyektif terhadap suatu objek, hal ini dikarenakan adanya faktor komposisi warna yang dimiliki oleh objek tersebut. Oleh karena itu, diperlukan sistem untuk melakukan pemilihan buah mangga manalagi berdasarkan tingkat kematangan yang dilakukan secara otomatis dan akurat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kematangan buah mangga manalagi menggunakan CBIR (Content Based Image Retrieval) dan Histogram Equalization serta menggunakan penghitungan jarak Euclidean Distance. Pada penelitian yang dilakukan memiliki tiga modul utama yaitu prapengolahan, pemrosesan, dan klasifikasi. Hasil dari penelitian ini adalah sistem yang dapat menentukan tingkat kematangan buah mangga manalagi dengan tingkat akurasi sebesar 84%.

Kata Kunci : CBIR, Histogram Equalization, Euclidean Distance, Mangga.

**ANALYSIS OF MANALAGI MANGO FRUIT MATURITY LEVEL
CLASSIFICATION USING CBIR (CONTENT BASED IMAGE
RETRIEVAL) BASED ON COLOR**

GREGORY DIMAS RUDY

(Lecturer : T. Sutojo, S.Si, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201106214@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Selection of the type of mango manalagi based on the level of maturity and characteristic is very easily done by human vision, but it is not easily done by computer . Subjective human perception tends toward an object , this is due to factors possessed by the color composition of the object. Therefore , systems are needed to make a selection of mango manalagi by the level of maturity that is done automatically and accurately . This study aims to identify the degree of maturity of mangoes manalagi using CBIR (Content Based Image Retrieval) and Histogram Equalization and distance calculation using Euclidean Distance . In the study conducted has three main modules , namely pretreatment , processing and classification. Results from this study is that the system can determine the level of maturity of mangoes manalagi with an accuracy rate of 84%.

Keyword : CBIR, Histogram Equalization, Euclidean Distance, Mango.