

## ABSTRAK

### Perbandingan Metode Deteksi Tepi Menggunakan Metode *Roberts* Dan *Laplacian* Pada Objek Daun Mangga

*Comparison Of Edge Detection Method Using Robert And Lapacian Method In Mango Leaves*

Oleh :

**Dwiki Hafizh Marzuqi**

**16312226**

Deteksi tepi merupakan suatu teknik untuk menemukan garis tepi dari suatu objek pada citra dengan cara mendeteksi perubahan tingkat kecerahan yang signifikan atau memiliki diskontinuitas. Penulisan ini akan membahas tentang perbandingan deteksi tepi dengan menggunakan metode *Roberts* dan metode *Laplacian* menggunakan Matlab. Objek yang digunakan dalam pendeteksian tepi berupa empat jenis daun mangga (Golek, Arum Manis, Madu, dan Kuweni) berformat (\*.jpeg) yang telah dilakukan *pre-processing* dengan piksel 1000x278. Pengujian yang digunakan pada penelitian ini yaitu membandingkan hasil nilai Piksel Warna Putih, *MSE*, dan *PSNR* dengan data uji sebanyak 200 sample data dari empat jenis daun mangga pada metode *Roberts* dan metode *Laplacian*. Hasil dari perbandingan metode deteksi tepi metode *Laplacian* mendapatkan nilai *MSE* sebesar 13,614275, nilai *PSNR* sebesar 36,88380, dan Nilai piksel warna putih sebesar 164951, sedangkan metode *Roberts* mendapatkan nilai *MSE* sebesar 13,692500 , nilai *PSNR* sebesar 36,75965 , dan Nilai piksel warna putih sebesar 155889,9.

**Kata Kunci:** Deteksi Tepi, Matlab, Daun Mangga, *Roberts*, *Laplacian*, *MSE*, *PSNR*, Piksel Warna Putih.