

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan dalam penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis tekstur dan analisis bentuk terlihat pada tabel 4.1 , tabel 4.2 dan tabel 4.3 menunjukkan bahwa hasil segmentasi dengan metode K-Means mendekati ekstraksi ciri yang ada.
2. Dalam identifikasi pola menggunakan analisis tekstur dan analisis bentuk, hasil segmentasi dengan metode K-Means lebih akurat dari pada dengan metode Fuzzy C-Means. Hal ini ditunjukkan pada tabel 4.4 pada metode Fuzzy C-Means pada citra “Mangga Kuweni” menghasilkan identifikasi “Mangga Golek” dan “Mangga Chokanan” di identifikasi “Mangga Golden Water Lily” sehingga metode Fuzzy C-Means kurang akurat dalam segmentasi untuk melakukan identifikasi pada buah mangga.

#### **5.2 Saran**

Penelitian ini menggunakan metode K-Means dan Fuzzy C-Means untuk melakukan segmentasi untuk identifikasi. Meskipun hasil uji coba menunjukkan bahwa K-Means lebih baik dari Fuzzy C-Means, namun dapat dilihat dalam hasil segmentasi masih terdapat beberapa kekurangan yang belum sesuai yang diharapkan. Penelitian selanjutnya agar dicoba untuk

menerapkan menerapkan algoritma Fuzzy C-Means Cat Swarm Optimization yang sudah ditingkatkan kinerjanya atau menggunakan algortima seperti Adaptive Dynamic Cat Swarm Optimization yang dikembangkan oleh M. Oroushkani, dkk. Pada tahun 2013, agar mendapatkan hasil yang lebih optimal.