

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian klasifikasi kematangan buah jambu biji merah (*psidium guajava*) dengan menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* yang dilakukan oleh penulis, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Dalam proses penelitian ini berhasil membuat aplikasi klasifikasi kematangan buah jambu biji merah dengan metode *K-Nearest Neighbor* (K-NN) sebagai aplikasi untuk membedakan tingkat kematangan buah jambu biji merah.
2. Pada penelitian ini, metode *K-Nearest Neighbor* (K-NN) dapat digunakan untuk menilai tingkat kematangan buah jambu biji merah mentah, setengah matang, matang dan busuk.
3. Nilai akurasi penerapan metode *K-Nearest Neighbor* (K-NN) untuk mengklasifikasi kematangan jambu biji merah (*Psidium Guajava*) sebesar 33.3 % dengan jumlah data benar 4 dari 12 data testing. Nilai K yang dipakai adalah 10. Maka dapat disimpulkan, kurangnya akurasi ini di sebabkan ke-11 nilai statistik tidak disederhanakan nilainya. Adapun nilai yang besar antara lain variabel *Mean*, *Variance*, *Standard deviation*, *Kurtosis*, *Entropy*.

6.2 Saran

Aplikasi klasifikasi kematangan buah jambu biji merah (*psidium guajava*) dengan metode *K-Nearest Neighbor* ini masih dalam tahap pengembangan agar kinerja aplikasi semakin baik. Oleh karena itu disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Perlu penelitian lebih lanjut untuk menyederhanakan ke-11 nilai statistik.
2. Aplikasi dapat mengklasifikasi kualitas buah berdasarkan ukuran buah.