

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengimplementasikan metode *Convolutional Neural Network* (CNN) dengan model *MobileNetV3* dalam mengklasifikasikan tingkat kematangan buah tamarillo. Proses pelatihan dilakukan menggunakan citra berukuran 224 x 224 piksel, dengan dataset mencakup 530 citra yang terbagi dalam tiga kategori kematangan. Pengujian model menggunakan *Optimizer* dengan *batch size* 16,32 dan 64 menunjukkan hasil yang memuaskan, dengan akurasi mencapai 86%. Hasil tersebut menggambarkan kemampuan model yang cukup akurat dalam mengenali dan mengklasifikasikan tingkat kematangan buah tamarillo.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat melakukan percobaan dengan memanfaatkan *dataset* citra yang memiliki informasi yang lebih detail. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai model pra-pelatihan (*pre-trained* model) yang beragam dalam ranah *Convolutional Neural Network* (CNN). Selain itu, disarankan untuk dapat mencoba penggunaan algoritma klasifikasi lainnya guna membandingkan kinerja dan hasilnya dengan model yang telah digunakan sebelumnya.