

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

1. Dari hasil perancangan *system* yang dilakukan menggunakan 7 layer CNN. Model yang dirancang mampu untuk mengidentifikasi data baru menggunakan data gambar validasi. Hasil akurasi *training* dan *testing* yang didapat memiliki nilai akurasi yang tinggi dan saling mendekati. Dengan hasil akurasi *training* sebesar 100% dan akurasi *testing* sebesar 97%. Dengan meminimalkan *loss function* ini akan mengukur performa model yang diprediksi dan menentukan seberapa jauh nilai prediksi yang menyimpang dari nilai sebenarnya dalam *training* data.
2. *Confusion matrix* yang digunakan untuk mengukur kinerja CNN berdasarkan *precision*, *recall* dan *f1-score* yang diperoleh nilai *precision* 0,96, *recall* 0,97 dan *f1-score* 0,96.

#### 5.2 SARAN

Perancangan *system* yang dilakukan menggunakan 7 layer CNN. Dengan model yang dirancang mampu untuk mengidentifikasi data baru dan dapat meningkatkan akurasi dari penelitian sebelumnya. Untuk pengembangan perancangan ini diharapkan mendapatkan dataset dengan tumbuhan yang tidak berpenyakit yang memiliki kualitas gambar yang baik agar tidak mempengaruhi hasil akurasi yang sudah diperoleh dan menambahkan *validation* untuk pengujian.