

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini tentang pembahasan penggunaan *Convolutional Neural Network* (CNN) dalam mengklasifikasikan gambar daun tumbuhan singkong dari penyakit daun sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan metode *Convolutional Neural Network* (CNN) dalam mengklasifikasi gambar daun tumbuhan singkong dari penyakit daun dengan library *Seaborn, Matplotlib, opencv-python, pandas, dan Keras* pada *Compiler* menggunakan *Anaconda 2022.10*. Penggunaan *layer* pada penelitian ini berupa 3 lapis *convolution layer* dengan *filter* (32, 64, dan 128) dan *kernel* (5x5), 3 lapis *pooling layer* dengan ukuran 2x2 *pixel*, 3 lapis *dropout layer*, 3 lapis *dense layer* dan 1 lapis *flatten layer*. Fungsi *activation* yang digunakan yaitu *ReLU* dan *Softmax*.
2. Tingkat *accuracy* dari penelitian ini dalam mengklasifikasi gambar daun tumbuhan singkong dari penyakit daun menggunakan metode *Convolutional Neural Network* (CNN) adalah 97,61%. Sehingga penelitian ini dapat dikatakan bisa digunakan menjadi acuan penelitian selanjutnya karena mampu mengklasifikasi dengan hasil yang baik.

### 5.2 Saran

Pada penelitian ini, saran atau harapan penulis untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Penelitian ini diharapkan bisa dibuat dalam bentuk website, supaya bisa digunakan untuk membantu masyarakat luas untuk mengetahui atau dapat membedakan tumbuhan singkong yang berpenyakit maupun tidak.
2. Pada penelitian ini hanya menggunakan area daun tanaman singkong sebagai objek penelitian, sehingga pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan objek pada area lainnya seperti batang maupun akarnya.