

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Model CNN dapat digunakan untuk mengenali citra rempah rimpang dengan baik. Pada penelitian ini dapat mengenali citra jahe, kencur, kunyit, lengkuas, temu kunci, dan temulawak.
2. Tingkat akurasi tertinggi didapatkan sebesar 97,08% pada percobaan kedua dengan persentase pembagian dataset sebesar 80%:10%:10% dan ukuran citra 299 x 299 piksel.
3. Hasil dari pengujian pada percobaan kedua mendapatkan nilai *Accuracy* 97%, *Precision* 97%, *Recall* 97%, dan *F1-Score* 97%.

### 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diterapkan dalam penelitian berikutnya adalah sebagai berikut:

1. Menambah lebih banyak variasi rempah rimpang selain jahe, kencur, kunyit, lengkuas, temu kunci, dan temulawak.
2. Mengumpulkan lebih banyak jumlah data latih dengan gambar yang lebih beragam agar model dapat mengklasifikasi lebih baik.
3. Perlu dilakukan deteksi tekstur dan warna pada saat praproses citra awal untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat ketika bentuk rempah menyerupai kelas lain.
4. Perlu dilakukan eksperimen untuk mengoptimalkan arsitektur CNN agar bisa mencapai kinerja yang lebih bagus.
5. Membangun implementasi ke dalam aplikasi berbasis mobile untuk memudahkan pengecekan klasifikasi rempah secara *real time*.