

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian identifikasi lahan yang berpotensi dijadikan area budidaya udang di Pesisir Teluk Banten dengan model algoritma CNN yaitu sebagai berikut:

1. Pada model CNN dengan percobaan *batch size* 8, 16, dan 32 diperoleh hasil bahwa *batch size* 8 lebih unggul diantara *batch size* lain dikarenakan jumlah partisi dan iterasi yang lebih banyak. Dengan *epoch* 20 didapatkan hasil *accuracy* 98%, validasi *accuracy* 98%, *loss* 23% dan validasi *loss* 1%. Kemudian dengan *epoch* 30 didapatkan hasil *accuracy* 99%, validasi *accuracy* 99%, *loss* 21%, dan validasi *loss* 1%. Selain itu pada evaluasi model diperoleh hasil *accuracy*, *precision*, dan *sensitivity* dengan nilai masing-masing 97,20%, 94,63%, dan 95,81%.
2. Algoritma pada model CNN yang menggunakan *layer* berlapis memungkinkan tercapainya *accuracy* yang baik, bahkan hanya dengan menambahkan satu *layer* saja dapat meningkatkan *accuracy* sebesar 2%. Algoritma CNN yang dirancang dapat mengklasifikasikan lahan kedalam kategori berpotensi ataupun tidak berpotensi untuk dijadikan area budidaya udang dengan hasil 2 *output* yaitu berpotensi dan tidak berpotensi.

#### B. Saran

Perkembangan komputasi dirasa akan selalu berkembang ke arah yang lebih baik dengan banyak pengembangan pada model – model yang ada. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat merancang model terbaru dimana model yang diujikan berupa model turunan dari *deep learning* maupun *machine learning*, kemudian dapat menambahkan

model pengujian sehingga dapat membandingkan algoritma yang telah dibuat dengan algoritma yang lain. Selain itu diharapkan dapat memuat data yang lebih besar sehingga dapat meningkatkan akurasi menjadi lebih baik. Peneliti berharap dikemudian hari algoritma yang dirancang dapat dikembangkan menjadi sebuah model aplikasi.