

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa deteksi penyakit pada daun padi menggunakan algoritma *Convolutional Neural Network* (CNN) menggunakan arsitektur *Mobile Netv2*, maka penelitian ini telah berhasil mendapatkan kesimpulan bahwa:

1. Penelitian ini berhasil membangun model identifikasi penyakit pada daun padi menggunakan algoritma *Convolutional Neural Network* (CNN) dan Arsitektur *Mobilenet v2*.
2. Penelitian ini berhasil melakukan pengujian identifikasi penyakit pada daun padi menggunakan algoritma *Convolutional Neural Network* (CNN) dan Arsitektur *Mobilenet v2* dengan pengujian sebanyak 18 kali. Maka didapatkan persentase akurasi pengujian dalam mengidentifikasi antara bintik coklat, daun busuk dan hawar daun yaitu sebesar 89%. Nilai Recall paling tinggi terdapat pada penyakit hawar daun dengan nilai 0.727. Pada penyakit bintik coklat menunjukkan performa terburuk, walaupun *instance* -nya paling banyak (95), tapi *precision* dan *recall* rendah, menunjukkan banyak *false positive* dan *false negative*. Dan pada penyakit daun busuk memiliki *precision* tinggi (0.671) tapi *recall* rendah (0.1), artinya model hanya mengenali sebagian kecil dari objek sebenarnya, tetapi yang dikenali cukup akurat.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa deteksi penyakitdaun padi menggunakan algoritma *Convolutional Neural Network* (CNN) dengan arsitektur *MobileNet V2* , yang telah berhasil dilakukan. Mendapatkan saran bahwa :

1. Mengembangkan model ke dalam bentuk yang *compact* seperti drone dll.
2. Membuat model terdeteksi dari sudut manapun.