

ABSTRAK

Oryza Sativa atau yang biasa dikenal dengan padi adalah salah satu jenis biji-bijian yang merupakan urutan ketiga di Indonesia sebagai bahan makanan pokok setelah gandum dan jagung. Semakin bertambahnya jumlah penduduk, maka akan meningkat pula jumlah konsumsi beras. Akan tetapi, para petani mengalami gagal panen dapat disebabkan oleh serangan hama dan penyakit yang biasanya terletak pada bagian daun. Oleh karena itu, di era kemajuan teknologi seperti sekarang ini dapat menggunakan citra digital untuk klasifikasi, salah satu cara untuk klasifikasi yaitu dengan mengimplementasikan metode *Convolutional Neural Network* (CNN) dengan media kamera untuk mendapatkan citra penyakit pada daun tanaman padi. Dataset pada penelitian ini terbagi menjadi empat kelas yaitu, blas kolar, hawar daun bakteri, padi sehat dan tungro. Total dataset sebanyak 800 citra yang terbagi menjadi 560 data *training* dan 240 data *testing*. Model pengujian menggunakan *epoch* 25, 50, dan 100. Berdasarkan hasil pengujian didapatkan akurasi yang meningkat seiring dengan penambahan jumlah *epoch*. Hasil akhir pengujian menunjukkan akurasi pada nilai *epoch* bahwa pada *epoch* 25, akurasi mencapai 75%, meningkat menjadi 77% pada *epoch* 50, dan mencapai 88% pada *epoch* 100.

Kata Kunci: Daun Padi, Klasifikasi, *Convolutional Neural Network* (CNN)