

ABSTRAK
KLASIFIKASI PENYAKIT PADA DAUN PADI MENGGUNAKAN
CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK (CNN) DENGAN
MODEL VGG-19

Oleh
Dyah Ayu Dewi Rizky
17102174

Masalah penyakit pada padi di seluruh dunia membuat kerusakan dan penurunan angka yang besar dalam produksi beras. Jika petani padi dapat dengan cepat mendiagnosis jenis hama yang menyerang padi dari gejalanya, mereka dapat dengan cepat mengendalikan hama tersebut. Wawancara terbuka dilakukan oleh penulis dengan Kepala Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Mondokan Kabupaten Sragen Bapak Rebin Yulistiawan, SP., pada tanggal Rabu, 20 April 2022 seperti yang terlampir pada Lampiran 1 untuk mengidentifikasi penyakit padi, Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Mondokan Kabupaten Sragen melakukan kerjasama dengan Laboratorium Pengamatan Hama dan Penyakit (LPHP). Berdasarkan hasil wawancara tersebut, waktu yang dibutuhkan dari pengambilan sampel sampai hasil uji keluar tidak sebentar. VGG-19 digunakan untuk mengkategorikan penyakit pada daun padi. Alasan memilih VGG-19 adalah karena VGGNet lebih dalam dan arsitektur yang lebih reliabel untuk teknologi ImageNet. Penulis juga tertarik untuk mempelajari seberapa akurat model VGG-19 tersebut. Dengan total 12.000 dataset, 80% di antaranya adalah data pelatihan, 10% adalah data validasi, dan 10% adalah data pengujian, Akurasi yang diperoleh untuk epoch 32, 64 dan 96 bervariasi. Hasil akurasi yang didapatkan menggunakan VGG-19 adalah 98% pada epoch 32, 64 dan 96.

Kata kunci: *Padi, Penyakit daun, VGG19.*