

Abstrak

Penyakit pada daun tanaman apel dapat menyebabkan potensi gagal panen dan mempengaruhi kuantitas serta kualitas produksi pada pertanian. Sebagian besar penyakit pada tanaman dapat didiagnosa dari penyakit daun. Oleh karena itu, untuk mengurangi potensi gagal panen tersebut, perlu dilakukan identifikasi penyakit pada daun tanaman apel. Penelitian ini mengidentifikasi 5 jenis penyakit pada daun tanaman apel, yaitu kelas penyakit *Glomerella*, *Herbicida*, *Magnesium Deficiency*, *Potassium Deficiency*, dan *Scab*. Metode yang digunakan adalah *Local Binary Pattern (LBP)* dan *Color Histogram*. *Random forest* digunakan sebagai klasifikasi. Berdasarkan dari hasil pengujian pada tanaman apel yang menggunakan dataset sejumlah 2.154 citra daun diperoleh rata-rata akurasi sebesar 91,41%.