ABSTRAK

Pisang merupakan jenis tanaman yang paling banyak diproduksi di negara Indonesia, karenanya penting bagi para petani pisang di Indonesia untuk dapat mengatasi masalah serangan hama dan penyakit tanaman pisang yang dapat merugikan petani pisang, salah satu upaya yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengimplementasikan sebuah model hybrid CNN-ViT yang dapat mengidentifikasi penyakit pada daun pisang sehingga petani pisang dapat mengetahui penyakit apa yang dialami oleh tumbuhan pisangnya, model yang diimplementasikan yaitu menggunakan dataset BananaLSD yang memiliki total gambar sebanyak 937 gambar dengan empat kelas yaitu cordana, healthy, pestalotiopsis, dan sigatoka. Varian model ViT yang digunakan yaitu ViT-B16, model hybrid CNN-ViT yang telah diimplementasikan berhasil mendapatkan performa yang tinggi seperti akurasi sebesar 99.47%, presisi sebesar 99.48%, recall sebesar 99.47%, dan F1-score sebesar 99.47%, metriks performa dari model yang hybrid menunjukkan bahwa model CNN-ViT mengidentifikasikan penyakit pada daun pisang dengan lebih akurat dibandingkan model tunggal seperti CNN atau ViT saja.

Kata Kunci: CNN, ViT, Hybrid, Pisang