

Abstrak

Anggrek merupakan salah satu jenis tanaman berbunga yang cukup sulit diidentifikasi, hal itu dikarenakan banyaknya jenis tanaman anggrek yang ada di dunia saat ini. Diperlukan sistem pengidentifikasi tanaman anggrek agar mempermudah mengidentifikasi jenis anggrek yang didapatkan. Pada penelitian kali ini penulis menggunakan anggrek dari genus *Dendrobium Hybrid* dan menerapkan metode *Convolutional Neural Network* (CNN), sistem dapat mengidentifikasi spesies anggrek berdasarkan bunga pada spesies *Buttercup*, *Pink stripe*, dan *Sonia*. Terdapat tiga basis model arsitektur yang dibuat untuk dibandingkan, lalu menggunakan metode *K-Fold Cross-Validation* untuk mencari model terbaik dan menghitung f1-score dengan metode *Confusion Matrix*. Model terbaik pada penelitian kali ini menghasilkan akurasi terhadap data uji sebesar 92.59% f1-score 93%.

Kata kunci: Identifikasi Spesies Anggrek, Augmentasi Data, *Convolutional Neural Network*, *K-Fold Cross Validation*, *Confusion Matrix*