

## ABSTRAK

Mangga adalah salah satu buah dengan kandungan karotenoid terbaik dan tinggi vitamin A. Diakui sebagai "Raja Buah" karena rasanya yang kaya, variasi yang luas, dan nilai gizinya yang tinggi, mangga memberikan banyak manfaat kesehatan. Meskipun beberapa jenis mangga memiliki kemiripan fisik seperti bentuk dan warna buah, klasifikasi berdasarkan penampilan luar merupakan langkah awal penting dalam proses identifikasi dan pemilihan jenis buah. Dengan perkembangan zaman, pengklasifikasi jenis mangga dapat dilakukan dengan menggunakan pengolahan citra menggunakan teknik *Machine Learning*.

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan kombinasi *hyperparameter* yang optimal untuk mengklasifikasikan jenis mangga dengan menggunakan arsitektur VGG16. Metode yang digunakan melibatkan pengujian beberapa kombinasi *hyperparameter* pada dataset *Mango Varieties Classification and Grading* untuk menentukan kombinasi yang menghasilkan akurasi terbaik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi paling optimal terjadi pada percobaan ke-6 dengan nilai *learning rate* 0,0001, *epoch* sebanyak 60, dan *optimizer* Adam. Kombinasi ini menghasilkan nilai loss sebesar 0,0318 dan akurasi sebesar 0,9906. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan kombinasi *hyperparameter* yang tepat dapat menghasilkan akurasi klasifikasi yang sangat baik.

**Kata Kunci:** *Hyperparameter*, VGG16, Klasifikasi, Mangga