

## ABSTRAK

Makanan Padang merupakan salah satu kuliner khas Indonesia yang memiliki beragam jenis hidangan dengan bentuk, warna, dan tekstur yang sering kali mirip, sehingga menyulitkan proses identifikasi otomatis. Permasalahan ini menjadi penting ketika dibutuhkan sistem pendeteksi makanan yang cepat, akurat, dan efisien untuk mendukung berbagai aplikasi seperti sistem kasir otomatis, penghitungan kalori, maupun katalog digital makanan tradisional. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi berbagai jenis makanan Padang secara otomatis menggunakan algoritma *You Only Look Once* versi 8 medium (YOLOv8m). Dataset yang digunakan terdiri dari 3.998 citra makanan Padang yang diperoleh dari berbagai sumber terbuka dan telah dianotasi menggunakan Roboflow dan dibagi menjadi 3.647 citra untuk pelatihan, 235 citra untuk validasi, dan 116 citra untuk pengujian. Proses pelatihan dilakukan selama 110 *epoch* dengan konfigurasi ukuran *input*  $640 \times 640$  piksel, *batch size* 16, dan augmentasi data aktif, menggunakan model dasar *yolov8m.pt*. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa model mampu mencapai konvergensi yang stabil tanpa mengalami *overfitting* yang signifikan, dengan penurunan *loss* yang konsisten pada data latih dan validasi. Berdasarkan hasil pengujian, model YOLOv8m memperoleh nilai rata-rata *Precision* sebesar 0,85, *Recall* sebesar 0,751, *mAP@50* sebesar 0,834, dan *mAP@50–95* sebesar 0,701. Selain itu, nilai *Accuracy* sebesar 0,829 dan *F1-Score* sebesar 0,787 menunjukkan bahwa model memiliki keseimbangan yang baik antara ketepatan dan kelengkapan deteksi. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa YOLOv8m efektif dalam mendeteksi berbagai jenis makanan Padang dan berpotensi dikembangkan untuk sistem deteksi makanan otomatis berbasis visi komputer.

**Kata Kunci:** YOLOv8m, deteksi objek, makanan Padang, *deep learning*