

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil perbandingan kepadatan lalat dari ketiga metode pengukuran, diketahui bahwa tidak ada data hasil pengukuran menggunakan metode *image processing* yang menunjukkan kesesuaian dengan hasil dari metode rekam video, sebanyak 70,0% data metode manual menunjukkan kesamaan hasil dengan metode video.
2. Media *image processing* belum mampu meningkatkan tingkat akurasi dalam menghitung kepadatan lalat.
3. Hasil perbandingan antara metode *image processing* dan rekam video menunjukkan bahwa metode *image processing* belum mampu mendekati akurasi pengukuran metode rekam video. Tingkat ketidaksesuaian data cukup tinggi, sehingga metode *image processing* dalam bentuk yang digunakan saat ini belum dapat diterapkan sebagai alternatif pengukuran otomatis kepadatan lalat.

## B. Saran

1. Penggunaan kamera dengan resolusi tinggi agar dapat menangkap detail tubuh lalat secara jelas serta perangkat keras komputasi yang memadai, seperti prosesor berkecepatan tinggi, khusus pemrosesan gambar, dan memori besar, sehingga proses deteksi dapat dilakukan tanpa *lag* atau *overheating*.
2. Pengambilan gambar dalam lingkungan yang lebih terkendali atau semi-terkontrol (misalnya menggunakan *fly grill* dengan latar belakang kontras tinggi dan pencahayaan buatan yang stabil), untuk meminimalkan gangguan visual yang menyebabkan kesalahan klasifikasi.
3. Pengembangan dataset yang lebih variatif, dengan menambahkan berbagai jenis lalat, sudut pandang, latar belakang, dan kondisi pencahayaan serta pelabelan yang akurat agar sistem dapat mengenali lalat dengan baik dan tidak mengalami *overfitting*.