

## V. PENUTUP

### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian deteksi penyakit kuning pada tanaman cabai melalui citra drone di berbagai ketinggian di Kecamatan Pungging, Mojokerto didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

Analisis citra drone dapat secara efektif mendeteksi gejala penyakit virus kuning pada tanaman cabai pada berbagai ketinggian penerbangan. Pada ketinggian rendah, drone dapat memberikan detail yang sangat akurat mengenai gejala seperti perubahan warna daun dan kerutan. Sementara itu, pada ketinggian yang lebih tinggi, drone mampu menangkap gambaran umum yang luas dan memetakan area infeksi dengan efisien. Perbedaan ketinggian penerbangan memungkinkan analisis yang lebih fleksibel, dari deteksi dini dan pemeriksaan rinci hingga pemantauan area pertanian yang luas. Kombinasi dari berbagai ketinggian penerbangan ini meningkatkan kemampuan deteksi dan pengelolaan penyakit virus kuning, memungkinkan tindakan pencegahan dan penanganan yang lebih efektif dalam budidaya tanaman cabai.

Persentase nilai keakuratan yang didapat pada berbagai ketinggian berbeda-beda, semakin tinggi pengambilan gambar sebuah drone maka semakin berkurang tingkat keakurasiannya. Tingkat keakurasian pada ketinggian 3 m sebesar 93 %, sedangkan pada ketinggian 5 m sebesar 92 % dan pada ketinggian 7 m sebesar 82 %.

### 5.2. Saran

Berdasarkan hasil analisis ini, disarankan untuk menggunakan ketinggian yang lebih rendah jika tujuan utama adalah mendapatkan gambar dengan akurasi warna yang tinggi. Ketinggian 3 m dapat menjadi pilihan ideal untuk aplikasi yang memerlukan detail warna yang akurat. Namun, untuk aplikasi yang tidak memerlukan detail warna yang sangat presisi, ketinggian yang lebih tinggi seperti 5m atau 7 m masih bisa dipertimbangkan, terutama jika cakupan area yang lebih luas diperlukan.