

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Gejala ulat grayak (*Spodoptera frugiperda*) yang terinfeksi oleh metabolit sekunder kombinasi *Streptomyces* sp. dan *Trichoderma* sp. yaitu terjadinya perubahan pada warna tubuh larva dari hijau kecoklatan menjadi coklat tua setelah itu menjadi coklat kehitaman. Larva mati dalam keadaan tubuh lunak mengeluarkan cairan serta memiliki aroma yang khas seperti tanah.
2. Metabolit sekunder kombinasi *Streptomyces* sp. dan *Trichoderma* sp. yang diberikan secara represif dapat menyebabkan mortalitas larva *Spodoptera frugiperda* lebih tinggi 63%, 100% dan 88% dibandingkan preventif dengan nilai mortalitas 63%, 50%, dan 63%.
3. Tingkat efikasi metabolite kombinasi *Streptomyces* sp. dan *Trichoderma* sp. terhadap persentase kerusakan tanaman jagung akibat serangan ulat grayak termasuk dalam katagori tinggi dengan nilai persentase serangan perlakuan pada perlakuan preventif 56%, 61%, dan 56% sedangkan represif 55%, 54% dan 51%

### 5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai pemanfaatan larutan metabolit sekunder kombinasi *Streptomyces* sp. dan *Trichoderma* sp. untuk mengendalikan larva *Spodoptera frugiperda*. Fokus mengenai jumlah kandungan metabolit sekunder kombinasi *Streptomyces* sp. dan *Trichoderma* sp. dalam larutan tersebut dan konsentrasi larutan metabolit sekunder yang efektif untuk mengendalikan larva *Spodoptera frugiperda*.