

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. *Streptomyces* sp. isolat S6 dan *Trichoderma harzianum* isolat TM menunjukkan kompatibilitas dengan pertumbuhan yang saling berdampingan tanpa menghambat.
2. Kombinasi filtrat *Streptomyces* sp. isolat S6 dan *Trichoderma harzianum* isolat TM lebih efektif menghambat pertumbuhan *Colletotrichum capsici* dengan nilai persentase daya hambat sebesar 79% dibandingkan perlakuan filtrat secara tunggal.
3. *Streptomyces* sp. isolat S6 menunjukkan pertumbuhan terbaik di minggu ke-3 pada media air cucian beras dengan jumlah koloni 59×10^6 koloni/ml, dan *Trichoderma harzianum* isolat TM dengan jumlah koloni terbanyak 67×10^6 koloni/ml pada media air kelapa juga terjadi di minggu ke-3. Sedangkan kombinasi *Streptomyces* sp. isolat S6 dan *Trichoderma harzianum* isolat TM menunjukkan jumlah koloni tertinggi sebesar 112×10^6 koloni/ml pada media air cucian beras di minggu ke-2.
4. Kombinasi *Streptomyces* sp. isolat S6 dan *Trichoderma harzianum* isolat TM di media air cucian beras menunjukkan efek sinergis dalam menekan penyakit antraknosa pada buah cabai dengan nilai persentase 32% di 7hsi dan 69% di 14hsi. Sedangkan pada uji efektifitas benih cabai menunjukkan hasil paling efektif dengan nilai persentase rebah kecambah 10% di 14hst dan 35% di 21hst.

5.2. Saran

Saran yang penulis berikan yaitu perlu dilakukan pengujian lebih lanjut terkait metabolit sekunder kombinasi *Streptomyces* sp dan *Trichoderma harzianum* terhadap *Colletotrichum capsici* dengan analisa biokimia atau molekuler. Dan sebaiknya dilakukan penelitian ke skala lapangan untuk mengetahui efektifitas perlakuan dengan kondisi lingkungan yang lebih kompleks, sehingga upaya pengendalian hayati dengan *Streptomyces* sp. dan *Trichoderma harzianum* dapat lebih dioptimalkan untuk mendukung sistem pertanian berkelanjutan.