

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Isolasi tanah gambut dengan metode umpan serangga didapatkan tujuh isolat bakteri dan 15 isolat jamur patogen serangga dengan sembilan jenis jamur yang berbeda.
2. Dari hasil identifikasi didapatkan tujuh isolat bakteri yang terbagi menjadi enam isolat yaitu T6P-1, T3P-1, T3M-1, T3M-3, T6P-2, dan T3P-1 Gram negatif dan satu isolat merupakan Gram positif yaitu T6P-3. Sedangkan terdapat sembilan jenis jamur patogen serangga yang ditemukan yaitu *Acremonium* sp., *Aspergillus* sp., *Cephalosporium* sp., *Fusarium* sp., *Mortierella* sp., *Phytium* sp., *Trichoderma* sp., *Lecanicillium* sp., dan satu isolat jamur tidak teridentifikasi.
3. Dari hasil analisis ragam uji virulensi menunjukkan isolat bakteri patogen serangga dapat menyebabkan mortalitas pada *S.litura* namun antar isolat bakteri tidak berbeda nyata dan hasil pengujian biokimia menunjukkan bakteri T6P-3 merupakan *Pseudomonas pseudomallei*. Sementara itu, dari hasil analisis ragam isolat jamur patogen serangga berbeda nyata dengan tingkat mortalitas tertinggi yaitu isolat TM-Lec2 (*Lecanicillium* sp.) yaitu 30% dan terendah yaitu TM-Phy2 (*Pythium* sp. 2) sebesar 1,67%.

### 5.2 Saran

Dalam penelitian selanjutnya perlu dilakukan pengambilan sampel secara berkala untuk mendapatkan koleksi isolat virulen, dengan harapan dapat digunakan sebagai agens hayati di tanah gambut. Pengujian hingga tahap molekuler untuk mendapatkan spesies jamur patogen serangga. Pada saat aplikasi perlu diperhatikan mengenai suhu dan kelembaban ruang, sehingga dapat meningkatkan kerapatan dan viabilitas jamur patogen serangga.