

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil identifikasi secara makroskopis dan mikroskopis jamur entomopatogen isolat Pabuwaran Kabupaten Banyumas diketahui merupakan jamur entomopatogen *Penicillium* sp.
2. Jamur entomopatogen *Penicillium* sp. dan metabolit sekundernya berpotensi menekan *S. frugiperda*. Pada perlakuan metabolit sekunder konsentrasi 30% memberikan hasil terbaik dalam meningkatkan mortalitas sebesar 47,50% dan menurunkan aktivitas makan sebesar 66,95%.
3. Jamur entomopatogen *Penicillium* sp. dan metabolit sekundernya berpengaruh menghambat perkembangan larva *S. frugiperda*. Periode larva dan pupa lebih lama pada perlakuan metabolit sekunder *Penicillium* sp. dengan konsentrasi 30% dengan penghambatan sebesar 61,65% dan 58,26%. Lebih lanjut persentase imago terbentuk lebih rendah pada metabolit sekunder *Penicillium* sp. dengan konsentrasi 30% dengan persentase sebesar 48,33% dan persentase pupa terbentuk lebih rendah pada perlakuan Jamur entomopatogen *Penicillium* sp. konidia  $10^8$ /ml dengan penghambatan sebesar 50,00%.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan disarankan:

1. Identifikasi molekuler terkait dengan isolat jamur entomopatogen yang digunakan pada penelitian juga perlu dilakukan.
2. Studi lebih lanjut perlu dilakukan mengenai pengujian aplikasi metabolit sekunder dan konsentrasi konidia yang tepat dari isolat jamur yang digunakan dalam menyebabkan mortalitas *S. frugiperda*.