

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Perlakuan kombinasi ekstrak daun mimba (*Azadirachta indica*) dan *Streptomyces* sp. memberikan daya hambat makan tertinggi pada larva *Spodoptera litura* dengan nilai *Feeding Deterrence Index* (FDI) sebesar 33,84%, lebih tinggi dibandingkan ekstrak mimba sebesar 31,66% dan *Streptomyces* sp. sebesar 6,60%.
2. Perlakuan kombinasi ekstrak daun mimba (*Azadirachta indica*) dan *Streptomyces* sp. memberikan respons mortalitas yang lebih cepat dibandingkan aplikasi tunggal, terutama pada 72–120 JSA, dengan mortalitas sebesar 16,0% pada 72 JSA, 32,0% pada 96 JSA, dan 62,0% pada 120 JSA. Mortalitas kombinasi kemudian mencapai 100% pada 192 JSA dan tetap 100% hingga 240 JSA.
3. Perlakuan kombinasi ekstrak daun mimba (*Azadirachta indica*) dan *Streptomyces* sp. menghasilkan waktu kematian 50% (LT₅₀) paling cepat, yaitu 111,343 jam, dibandingkan ekstrak mimba sebesar 119,369 jam dan *Streptomyces* sp. sebesar 132,452 jam. Nilai LT₅₀ kombinasi juga lebih rendah dibandingkan insektisida decis sebesar 118,314 jam.

5.2. Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji berbagai variasi konsentrasi dan perbandingan formulasi ekstrak mimba (*Azadirachta indica*) dengan *Streptomyces* sp. untuk memperoleh kombinasi yang paling efektif dan berpotensi menghasilkan efek yang lebih optimal terhadap serangga uji. Selain itu, pengujian perlu dilakukan pada skala *greenhouse* maupun lapangan agar efektivitas kombinasi tersebut dapat dievaluasi pada kondisi lingkungan yang lebih kompleks, sehingga dapat diketahui pengaruhnya terhadap populasi hama, musuh alami, serta produktivitas tanaman.