

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan efektivitas antara insektisida nabati dalam bentuk cair dan *Water Dispersible Granula* terhadap *Spodoptera frugiperda*. Insektisida nabati bentuk cair menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi dan lebih mampu menekan pertumbuhan *S. frugiperda* dengan menghasilkan daya hambat makan larva sebesar 62,00% dan mortalitas larva sebesar 48,77%, dibandingkan bentuk granula dengan daya hambat makan sebesar 28,66% dan mortalitas larva sebesar 37,76%.
2. Lama penyimpanan berpengaruh nyata terhadap efektivitas insektisida nabati ekstrak daun sirsak terhadap *Spodoptera frugiperda*. Perlakuan tanpa penyimpanan (0 hari) menunjukkan efektivitas tertinggi dengan daya hambat makan sebesar 65,00% dan mortalitas larva sebesar 72,88%, sedangkan penyimpanan selama 28 hari menunjukkan efektivitas terendah dengan daya hambat makan sebesar 25,00% dan mortalitas larva sebesar 25,95%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin lama waktu penyimpanan, efektivitas insektisida nabati cenderung menurun.
3. Analisis GC-MS menunjukkan bahwa ekstrak daun sirsak mengandung beberapa senyawa bioaktif yang berpotensi berperan sebagai insektisida nabati, di antaranya senyawa phytol dan caryophellene

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperlukan upaya pengembangan formulasi insektisida nabati yang lebih stabil selama penyimpanan, dan melakukan pengujian lebih lanjut terkait stabilitas senyawa aktif selama

penyimpanan sehingga hubungan antara penurunan senyawa aktif dan penurunan efektivitas dapat dijelaskan lebih kuat.