

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. *Knockdown time* (KDT50%) populasi nyamuk *Ae. aegypti* pada uji *bioassay* menggunakan insektisida berbahan aktif sipermetrin 0,05% berkisar antara 48,20 hingga 102,66 menit, sedangkan KDT95% berkisar antara 143,83 hingga 838,34 menit. Mortalitas populasi nyamuk *Ae. aegypti* dari tiga kabupaten/kota endemis DBD di dataran tinggi Provinsi Jawa Tengah menunjukkan Kabupaten Semarang (Desa Bandungan 16%, Kelurahan Gebugan 20% dan Kelurahan Karangjati 56%), Kabupaten Pemalang (Desa Gombang 35%) dan Kota Semarang (Kelurahan Tembalang 80%).
2. Identifikasi molekuler menunjukkan ada perbedaan yang bermakna antara sampel nyamuk resisten dan *susceptible* terhadap frekuensi genotip yang terdeteksi ($p < 0,05$). Alel *kdr* 1016G yang terdeteksi mengindikasikan bahwa perubahan genetik telah terjadi pada nyamuk *Ae. aegypti* strain dataran tinggi Provinsi Jawa Tengah. Terdapat tiga genotip yang terdeteksi yakni V/V, V/G dan G/G.

B. Saran

Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui mekanisme yang paling mempengaruhi terjadinya mutasi *kdr* pada populasi nyamuk *Ae. aegypti* strain dataran tinggi di Provinsi Jawa Tengah. Perlunya evaluasi program pengendalian vektor *dengue* di daerah endemis DBD di Provinsi Jawa Tengah dengan melakukan penghentian atau penggantian bahan aktif insektisida yang digunakan serta memperhatikan dosis aplikasinya. Selain itu masyarakat juga harus berpartisipasi aktif dalam mencegah perkembangbiakkan nyamuk *Ae. aegypti* dengan survei jentik berkala atau manajemen lingkungan sehingga kasus DBD dan resistensi vektor dapat ditanggulangi.