

BAB VI

PENUTUP

6.1 Simpulan

Berdasarkan peninjauan dua puluh literatur yang terseleksi mengenai deteksi resistensi insektisida piretroid secara *bioassay* dan mutasi gen *kdr* pada nyamuk vektor dengue *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, dapat disimpulkan:

1. Nyamuk *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus* mengalami resistensi terhadap insektisida piretroid, sedangkan nyamuk *Ae. albopictus* pada umumnya masih berada pada status rentan terhadap insektisida piretroid.
2. Jenis insektisida piretroid yang paling banyak menyebabkan terjadinya resistensi pada nyamuk *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus* adalah deltamethrin dan permethrin.
3. Mutasi gen *kdr* banyak ditemukan pada populasi *Ae. aegypti*. Genotipe gen *kdr* yang banyak mengalami mutasi adalah V1016G, F1534C, S989P.

6.2 Saran

Berdasarkan peninjauan literatur yang telah dilakukan, penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Agar pemerintah melakukan evaluasi program pengendalian nyamuk *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus* dengan insektisida serta melakukan rotasi insektisida setiap dua tahun agar insektisida yang masih efektif tidak berubah menjadi rentan bahkan resisten terhadap nyamuk. Selain itu juga dilakukan optimalisasi program pengendalian vektor secara fisik dan biologi agar dapat dilakukan pengurangan penggunaan insektisida yang tidak diperlukan.
2. Agar masyarakat melakukan pengendalian nyamuk *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus* dengan melakukan 3M dan memelihara ikan pemakan jentik. Selain itu juga melakukan pengurangan penggunaan insektisida rumah tangga yang tidak diperlukan.