

**STATUS KERENTANAN NYAMUK *Aedes aegypti*(Diptera : Culicidae)TERHADAP  
INSEKTISIDA SIPERMETRINDAN MALATION DI WILAYAH KERJA KANTOR  
KESEHATAN PELABUHAN SAMPIT**

**ADE MARGUS VIANUS-25000118183006  
2020-SKRIPSI**

Insektisida masih menjadi pilihan untuk pengendalian vektor serangga dan penggunaan dalam intensitas yang tinggi dapat menyebabkan meningkatnya daya tahan vektor terhadap insektisida. Jenis penelitian adalah observasional deskriptif untuk melihat status resistensi nyamuk *Aedes aegypti* di Wilayah Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Sampit secara uji bioassay, biokimia dan biomolekuler (PCR) serta dilakukan survei aplikasi insektisida untuk program dan rumah tangga. Hasil penelitian menunjukkan nyamuk *Aedes aegypti* masih rentan (100%) terhadap insektisida sipermetrin 0,05 % di semua lokasi penelitian dan telah resisten terhadap malation 0,8% pada 6 lokasi (58,7%-76,3%) dan 1 lokasi masih terduga resisten (92,5%). Pada uji biokimia menunjukkan tidak ditemukan peningkatan aktivitas enzim monooksigenase secara signifikan ( $AV < 0,165$ ) pada panjang gelombang ( $\lambda$ ) = 630 nm. Akan tetapi melalui uji biomolekuler (PCR) terhadap nyamuk *Aedes aegypti* yang mendapat tekanan insektisida sipermetrin 0,05 menunjukkan telah terjadi mutasi gen VGSC (voltage gated sodium channel) tepatnya pada kondon V1016G sebesar 100% di area perimeter dan buffer Pelabuhan Laut Sampit. Hasil identifikasi penggunaan insektisida untuk program, malation telah digunakan selama 25 tahun (1985-2010), alfa-sipermetrin selama 4 tahun (2010-2014) dan sipermetrin (2014-sekarang) sedangkan masyarakat sebagian besar menggunakan insektisida rumah tangga (97,03%), formulasi coil/bakar (47,79%) lebih diminati dengan lama penggunaan lebih dari 10 tahun (33,33%) serta bahan aktif formulasi insektisida rumah tangga sebagian besar dari golongan sintetik piretroid (88,1%) dan DEET (Diethyltoluamide) (11,9%)

**Kata Kunci : *Aedes aegypti*, Sipermetrin, Malation, Insektisida Rumah Tangga**