

**DETEKSI RESISTENSI *Aedes aegypti* (DIPTERA: CULICIDAE) TERHADAP
TEMEFOS (ORGANOFOSFAT) DI TANJUNG BINGKUANG, KABUPATEN
SOLOK, SUMATERA BARAT**

Tesis

YENI ETMA NAZAR

1620422011

Pembimbing I

Dr. Resti Rahayu

Pembimbing 2

Dr. Hasmiwati



**PROGRAM MAGISTER BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

Abstract:

Temephos sudah digunakan secara merata di Indonesia. Meskipun telah menggunakan temephos sebagai larvasida, nyamuk *Ae. aegypti* terus berkembang biak dan menyebarkan virus dengue. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya jumlah warga yang terserang penyakit demam berdarah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status dan mekanisme resistensi yang terjadi pada *Ae. aegypti* yang terdapat di Tanjung Bingkung Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Untuk mengetahui status resistensi dilakukan uji kerentanan yang dilanjutkan dengan uji biokimia dan molekuler untuk mengidentifikasi mekanisme terjadinya resistensi. Hasil penelitian menyatakan bahwa *Ae. aegypti* yang terdapat di Tanjung Bingkung Kabupaten Solok, Sumatera Barat sudah resisten terhadap temephos dengan kematian larva <90%. Hal ini didukung oleh hasil uji biokimia dengan nilai rata-rata AV asetilkolinesterase sebesar 1,77 dan hasil uji molekuler yang menunjukkan substitusi pada Ace-1 di T506T.