

ABSTRACT

Nita Wahyuningsih

SUSCEPTIBILITY TEST OF *Culex quinquefasciatus* FILARIASIS VECTOR TO THE FENITHROTION 1,0%, BENDIOCARB 0,1% AND PERMETHRIN 0,75% INSECTICIDE IN PEKALONGAN REGENCY ON 2006

Culex quinquefasciatus the main vector of filariasis in urban area, is stagnant water breeder. Since 1990 Carbamate and Pyrethroid Insecticide have been used on the the vector control program by Local Health Service in Pekalongan Regency, but the prevalence of filariasis case still high. The research purposes to determine the susceptibility status of filaria vector to the Fenithrotion 1,0%, Bendiocarb 0,1% and Permethrin 0,75% insecticide in Samborejo village, Tirto district, Pekalongan Regency.

This research was Exsperimental with Cross sectional approach. The population of this research was *Culex quinquefasciatus* collected from Samborejo, Tirto, Pekalongan using WHO standart method. The number of sample research was *Culex quinquefasciatus* as much 375. Adults susceptibility test were conducted using Standart WHO test methods. Field blood fed female filaria vector were exposed for one hour to Fenithrotion 1,0%, Bendiocarb 0,1% and Permethrin 0,75% Insecticide Impregnated Paper.

The susceptinility test of *Culex quinquefasciatus* collected from Samborejo, Tirto, Pekalongan to Fenithrotion 1,0%, Bendiocarb 0,1% and Permethrin 0,75% resulted in mortality of 87%, 29% and 17% respectively it can be concluded that the population of *Culex quinquefasciatus* show resistant to Bendiocarb 0,1% and Permethrin 0,75%, except to Fenithrotion 1,0% is tolerant. There for the use of another insecticide group for vector control *Culex quinquefasciatus* as filariasis vector in Samborejo, Tirto, Pekalongan was suggested.

Keyword : Susceptibility of *Culex quinquefasciatus*, insecticide Fenithrotion 1,0%, Bendiocarb 0,1% and Permethrin 0,75%

Library : 20, 1981 – 2005

ABSTRAK

Nita wahyuningsih

UJI KERENTANAN VEKTOR FILARIASIS *Culex quinquefasciatus* TERHADAP INSEKTISIDA FENITHROTION 1,0%, BENDIOCARB 0,1% DAN PERMETHRIN 0,75% DI KABUPATEN PEKALONGAN TH. 2006

Nyamuk *Culex quinquefasciatus* merupakan vektor filariasis di daerah perkotaan, habitatnya di air kotor. Insektisida telah digunakan untuk pengendalian vektor filariasis di Kecamatan Tirto, Kabupaten Pekalongan. Upaya pengendalian telah dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan dengan menggunakan insektisida golongan Karbamat dan pirethroid namun prevalensi kasus filariasis masih tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kerentanan *Culex quinquefasciatus* terhadap insektisida Fenithrotion 1,0%, Bendiocarb 0,1% dan Permethrin 0,75% di Kecamatan Tirto, Kabupaten Pekalongan

Jenis penelitian ini adalah Eksperimental dengan pendekatan Cross sectional, Populasi penelitian ini adalah nyamuk *Culex quinquefasciatus* yang berada di desa Samborejo, Kecamatan Tirto, Kabupaten Pekalongan yang berhasil ditagkap berdasarkan metode standar WHO. Sampel penelitian ini adalah nyamuk *Culex quinquefasciatus* sejumlah 375 ekor betina kenyang darah dari lapangan dikontakkan selama 1jam dengan kertas berinsektisida yaitu fenithrotion 1,0%, Bendiocarb 0,1% dan Permethrin 0,75%.

Uji kerentanan *Culex quinquefasciatus* yang berasal dari desa Samborejo Kecamatan Tirto, Kabupaten Pekalongan menghasilkan kematian masing – masing 87%, 29% dan 17% terhadap Fenithrotion 1,0%, Bendiocarb 0,1%, dan Insektisida Permethrin 0,75%.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa nyamuk *Culex quinquefasciatus* resisten terhadap Bendiocarb 0,1% dan Permethrin 0,75%, kecuali terhadap Insektisida Fenithrotion 1,0% mengalami toleran. Oleh karena itu disarankan agar program maupun masyarakat menggunakan Insektisida selain tiga jenis insektisida tersebut. Dengan demikian *Culex quinquefasciatus* sebagai vektor filariasis di Kecamatan Tirto, Kabupaten Pekalongan bisa dikendalikan yang akhirnya kasus filariasis dapat diturunkan.

Kata kunci : kerentanan *Culex quinquefasciatus*, Fenithrotion 1,0%,
Bendiocarb 0,1% dan Permethrin 0,75%

Kepustakaan : 20 buah, 1981 – 2005