Universitas Indonesia Library >> UI - Tesis Membership

Efektifitas permetrin terhadap larva aedes aegypty di laboratorium dan di lapangan

Frieda Bolang, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=70859&lokasi=lokal

---

Abstrak

Ruang Lingkup dan Metodologi: Permetrin (Piretroid sintetik) merupakan insektisida yang mempunyai daya bunuh tinggi dan toksisitas yang sangat rendah terhadap mamalia dan organisme nontarget. Permetrin pernah digunakan dalam pengendalian vektor malaria. Pada penelitian ini ingin diketahui berapa konsentrasi permetrin untuk membunuh larva Aedesaegypti di laboratorium dan di lapangan, yang nantinya dapat digunakan sebagai insektisida altematif untuk pengendalian vektor DBD bila resistensi temefos terjadi. Uji ekektivitas permetrin terhadap larva Aedes Aegypti di laboratorium ditentukan dengan uji Bioassay berdasarkan standar WHO, Konsentrasi permetrin yang diuji 0,01% dengan pengenceran 0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07 mgil.yang didapat dari penelitian pendahuluan. Uji bioassay dilakukan 3 kali ulangan dengan kontrol. Larva Aedesaegypti yang diuji adalah larva instar III akhir dan instar IV awal.dari hasil kolonisasi di laboratorium. Pengamatan dilakukan setelah 24 jam perlakuan dan dicatat jumlah larva yang mati.

Uji di lapangan dilakukan dalam skala kecil dengan cara meletakkan tempat perindukkan nyamuk (kendi) secara menyebar indoor dan out-door, dibiarkan nyamuk bertelur sampai menjadi larva secara alamiah. Konsentrasi permetrin pada uji di lapangan ditentukan berdasarkan hasil uji bioassay di laboratorium yang menyebabkan kematian larva 99% (LC99) yang dikalikan 10, kemudian diamati setelah 24 jam perlakuan, dan dicatat jumlah larva yang mati. Pengamatan terus dilakukan selama 48 jam sampai kendi-kendi tersebut ditemukan larva.

Hasil dan Kesimpulan: Hasil uji bioassay di laboratorium menunjukkan konsentrasi yang dapat mematikan larva sebesar 50% (LC50) adalah 0,000257 mg/i dan konsentrasi yang mematikan larva sebesar 99% (LC99) adalah 0,000667 mg/i. Konsentrasi yang digunakan untuk uji di lapangan adalah 0,00667 mg/I. Hasil uji efektivitas di lapangan menunjukkan permetrin masih efektif sampai minggu ke-4 setelah perlakuan.