

ABSTRAK

UJI DAYA TOLAK EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) TERHADAP NYAMUK *Aedes aegypti* L.

Oleh

Retno Wulandari

Demam berdarah dengue (DBD), merupakan penyakit yang masih sering terjadi di berbagai daerah. Hal ini dikarenakan nyamuk penular dan virus penyebab penyakit ini hidup di sekitar kita. Penyakit ini disebabkan oleh gigitan nyamuk *Ae. aegypti* yang membawa vektor dengue.

Berbagai upaya pengendalian telah dilakukan dalam mengendalikan vektor ini, salah satunya dengan menggunakan insektisida kimia. Namun, penggunaan insektisida kimia yang terus menerus dalam jangka waktu yang lama akan menimbulkan resistensi terhadap serangga target. Diperlukan cara lain yang lebih aman, efektif dan efisien serta ramah lingkungan, yaitu dengan menggunakan insektisida yang berasal dari tumbuh – tumbuhan. Salah satunya adalah daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.), karena tanaman ini mengandung senyawa kimia seperti *polifenol, flavonoid, saponin, alkaloid, pandamarilactonine-A* dan minyak atsiri. Senyawa-senyawa tersebut merupakan suatu senyawa metabolit sekunder yang bersifat toksik dan menghasilkan bau yang khas dan tidak disukai (dihindari) nyamuk.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh daya tolak ekstrak daun pandan wangi (*P. amaryllifolius*) terhadap nyamuk *Ae. aegypti* pada berbagai konsentrasi; mengetahui pengaruh persistensi (lamanya waktu) ekstrak daun pandan wangi (*P. amaryllifolius*) yang dioleskan pada lengan uji terhadap nyamuk *Ae. aegypti*.

Pemeliharaan nyamuk *Ae. aegypti*, pembuatan ekstrak daun pandan wangi (*P. amaryllifolius*), dan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2010 di Laboratorium Zoology FMIPA Universitas Lampung. Parameter yang diamati

adalah jumlah nyamuk *Ae. aegypti* yang tidak hinggap pada lengan uji. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 4 perlakuan (0%, 10%, 20%, dan 40%), masing-masing perlakuan dilakukan pengulangan sebanyak 6 kali dengan waktu pengamatan selama 6 jam. Data yang diperoleh dianalisis dengan probit menggunakan program Minitab 14 Trial Version.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun pandan wangi (*P. amaryllifolius*) dengan konsentrasi 10% sudah berpengaruh sebagai zat penolak nyamuk *Ae. aegypti* dengan persentase (73% - 87%); persistensi (lamanya waktu) dari ekstrak pandan wangi (*P. amaryllifolius*) masih dapat bertahan dalam menolak nyamuk *Ae. aegypti* sampai menit terakhir (menit ke-360) dengan persentase (73,33%, 76,67% dan 80%).

Kata kunci : Daya Tolak (*Repellent*), Pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.), *Ae. aegypti* L.