



INTISARI

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang di Indonesia insidensinya makin meningkat dan semakin menyebar luas. Pada saat ini satu-satunya cara mencegah DBD adalah dengan memberantas nyamuk penularnya. Cara pemberantasan yang paling mudah, aman, dan murah adalah dengan memusnahkan jentik-jentik nyamuk di tempat perindukannya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya insektisidal larutan ekstrak daun mimba terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti* dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan larva *Aedes aegypti* hingga menjadi dewasa. Pada penelitian ini subyeknya adalah larva *Aedes aegypti* instar II hasil kolonisasi di Laboratorium Parasitologi FK UGM. Penelitian dilakukan dengan rancangan penelitian eksperimental sederhana, yaitu subyek dibagi dalam lima kelompok perlakuan dan satu kelompok kontrol. Perlakuan berupa pemberian larutan ekstrak daun mimba dalam berbagai konsentrasi, yaitu 0,1%, 0,3%, 0,4%, 0,5%, 0,6% dengan replikasi sebanyak 3 kali.

Mortalitas kumulatif larva uji diamati sampai pada hari ke-6 dan dikoreksi dengan formula Abbott kemudian dianalisis dengan Analisis Probit untuk mengetahui efek insektisidal ekstrak daun mimba terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti*.

Dari penelitian ini diketahui bahwa larutan ekstrak daun mimba mempunyai efek insektisidal terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti* dan dengan Analisis Probit diperoleh LD 50 sebesar 0,159% dan LD 90 sebesar 0,568% serta persamaan garis regresi probit $y = 2,323 x + 6,853$. Dengan uji Anova satu jalan diketahui bahwa larutan ekstrak daun mimba berpengaruh secara sangat bermakna ($p < 0,01$) terhadap mortalitas larva nyamuk *Aedes aegypti*. dan dengan Tukey's HSD Test diketahui bahwa mortalitas larva *Aedes aegypti* di antara kelompok uji sangat bermakna ($p, 0,01$), kecuali di antara kelompok uji dengan konsentrasi antara 0,4% dan 0,5% serta antara 0,5% dan 0,6% di mana q hitung $< q$ tabel ($q_t = 6,10$). Larutan ekstrak daun mimba juga menyebabkan ukuran larva menjadi lebih kecil dan hanya sebagian kecil dari larva yang hidup mampu berkembang menjadi pupa, serta viabilitasnya menurun.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun mimba mempunyai efek insektisidal yang lambat terhadap larva *Aedes aegypti* dan berpengaruh terhadap pertumbuhan larvanya yaitu dengan mengganggu proses metamorfosis dari larva *Aedes aegypti*.