

Efektivitas *Bacillus thuringiensis israelensis* terhadap pengendalian larva *Aedes aegypti* : penelitian pada tempat penampungan air dalam rumah di Kelurahan Cempaka Putih Timur, Jakarta Pusat = Effectivity of *Bacillus thuringiensis israelensis* application on *Aedes aegypti* larvae control : in inner house containers in Cempaka Putih Timur, Central Jakarta year 2010

Febbysinta Dewi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330456&lokasi=lokal>

Abstrak

Efektivitas *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti) sebagai larvasida biologis telah terbukti secara laboratoris. Namun demikian efektifitas untuk pengendalian Demam Dengue di masyarakat masih perlu diuji mengingat banyak faktor yang terkait dengan kondisi dan perilaku masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas Bti dalam menurunkan jumlah TPA dalam rumah yang mengandung larva *Aedes aegypti* dan menurunkan House Index (HI), Container Index (CI), Breteau Index (BI) dan meningkatkan Angka Bebas Jentik (ABJ). Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimental dengan aplikasi Bti sebagai intervensi. Pengumpulan data dilakukan di 106 rumah di Cempaka Putih Timur (daerah intervensi) dan 116 rumah di Cempaka Putih Barat (daerah kontrol) pada tanggal 28 Maret 2010 (kunjungan pertama) dan 25 April 2010 (kunjungan kedua) dengan menggunakan single larval method. Didapatkan bahwa HI, CI, BI menurun masing-masing 12%, 8,94%, 22 dan ABJ meningkat 12% pada kunjungan kedua di Cempaka Putih Timur. Karakteristik TPA dalam rumah di kedua daerah tidak berbeda bermakna secara statistik, kecuali dalam hal volume air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna antara proporsi TPA dalam rumah yang positif larva *Aedes aegypti* di kedua daerah sebelum dan sesudah aplikasi Bti. Dapat disimpulkan aplikasi Bti belum efektif dalam menurunkan jumlah kontainer dalam rumah yang positif larva *Aedes aegypti*. Perlu perhatian terhadap kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat agar efektivitas Bti dapat tercapai.

.....The effectiveness of *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti) as biological larvacide has been proven laboratorically. However, the effectiveness in Dengue Hemorrhagic Fever in community needs to be proven since there are so many factors that are correlated with community behavior and condition. This study aims to determine the effectiveness of Bti in decreasing the total of inner house containers which have *Aedes aegypti* larvae and in decreasing House Index (HI), Container Index (CI), Breteau Index (BI) and in increasing Larva Free Index (LFI). It uses quasi-experimental method with Bti application as the intervention. The data collection was conducted in 106 houses in Cempaka Putih Timur (intervention area) and 116 houses in Cempaka Putih Barat (control area) in 28th March 2010 (the first visit) and 25th April 2010 (the second visit) by using single larval method. It was found that HI, CI, BI decreased 12%, 8,94%, 22 and FLI increased 12% in the second visit in Cempaka Putih Timur. The characteristics of the inner house containers of both areas weren't statistically significant difference, except in their water volume. The result shows that there wasn't statistically significant difference of the proportion of inner house containers which have *Aedes aegypti* larvae in both areas before and after Bti application. It is concluded that Bti application hasn't been effective in decreasing the total of inner house containers which have *Aedes aegypti* larvae. Environment condition and community behavior need to be observed so the effectiveness of Bti can

be achieved.