

## Efektifitas *Bacillus thuringiensis israelensis* dalam pemberantasan *Aedes aegypti* di Kelurahan Cempaka Putih Barat = Effectiveness of *Bacillus thuringiensis israelensis* in controlling *Aedes Aegypti* in Kelurahan Cempaka Putih Barat

Muhammad Hamdan Yuwaafii, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20319847&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Saat ini pemberantasan vektor di tekankan pada pemberantasan biologis antara lain menggunakan *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti) untuk menghindari efek samping larvasida. Penggunaan Bti dalam memberantas vektor demam berdarah dengue (DBD), yaitu *Ae. aegypti*, masih dalam tahap laboratorium sehingga penelitian mengenai efektivitas Bti di lapangan perlu dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas Bti dalam pemberantasan *Ae. aegypti* di Kelurahan Cempaka Putih Barat, sebagai salah satu kelurahan dengan insidens DBD yang tinggi.

Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan single-larval method. Data diambil pada tanggal 28 Maret dan 25 April 2010. Hasil penelitian menunjukkan bahwa house index (HI) menurun dari 19% menjadi 10%, container index (CI) menurun dari 10,32% menjadi 4,37%, breteau index (BI) menurun dari 26 menjadi 11. Berdasarkan uji McNemar diketahui bahwa penurunan tersebut bermakna, namun tidak dapat dikatakan bahwa Bti efektif memberantas *Ae. aegypti*, karena tidak semua container mendapatkan Bti. Jumlah container positif dari seluruh container yang mendapatkan Bti mengalami penurunan setelah pemberian Bti namun tidak bermakna. Disimpulkan bahwa Bti tidak efektif dalam memberantas *Ae. aegypti* di Kelurahan Cempaka Putih Barat.

<hr>

Nowadays, vector control is emphasized to biological agent like *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti) to avoid negative effect of insecticide. The using of Bti to control dengue hemorrhagic fever's (DHF) vector, *Ae. aegypti*, has only been conducted in laboratorium, so further research on the effectiveness of Bti to control *Ae. aegypti* in the domestic environment is needed. The aim of this study was to test the effectiveness of Bti in controlling *Ae. aegypti* in Kelurahan Cempaka Putih Barat, one of the district with highest DHF incidence in Jakarta.

This method of this is experimental design using single-larval method. The data was collected on March 28th 2010 and April 25th 2010. The result showed that house index (HI) decreased from 19% to 10%, container index (CI) decreased from 10,32% to 4,37%, and breteau index (BI) decreased from 26 to 11. According to the McNemar test, this result was stastically significant, but it does not show that Bti is effective in controlling *Ae. aegypti* because there are some containers that did not get Bti. The number of positif containers from all containers that got Bti slightly decreased after treatment, but it is not significant. In conclusion, Bti is not effective in controlling *Ae. aegypti* in Kelurahan Cempaka Putih Barat.