

THE EFFECTIVENESS OF GALLTRAP COMPARED TO COMMERCIAL FLY TRAPS

Bilham Ramadhan^{1*}, Agus Kharmayana Rubaya², Sarjito Eko Windarso³
^{1,2,3}Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman
*Email: bilham619@gmail.com

ABSTRACT

Background : One effective method for controlling adult flies is the use of baited fly traps. The Ranch Fly Trap is a widely used commercial trap but has drawbacks such as being difficult to clean and relatively expensive. Galltrap was developed as an alternative made from disposable gallon containers (water bottle 5L), offering a more economical, easy-to-use, and environmentally friendly option

Research Objective : To determine the effectiveness of Galltrap in capturing flies compared to the Ranch Fly Trap

Research Methods : This study was a quasi-experimental design with a posttest only control group design, comparing Galltrap (experimental group) and Ranch Fly Trap (control group). Data collection was carried out over 16 repetitions at a poultry farm in Dusun Karanganjir, Sleman, in May 2025. Data analysis was conducted using Independent Samples T-Test

Result : A total of 1,108 flies were trapped during the study, with 699 (63%) caught by Galltrap and 409 (37%) by Ranch Fly Trap. The average number of flies caught per day was 43.7 for Galltrap and 25.6 for Ranch Fly Trap. The T-test showed a statistically significant difference in mean values ($p = 0.025$), with Galltrap capturing approximately 290 more flies (26%).

Conclusion : Galltrap is more effective than Ranch Fly Trap in capturing adult flies.

Keywords : fly trap; baited trap; fly trap design; synanthropic flies; *Musca domestica*

EFEKTIVITAS GALLTRAP DIBANDINGKAN PERANGKAP LALAT KOMERSIAL

Bilham Ramadhan^{1*}, Agus Kharmayana Rubaya², Sarjito Eko Windarso³
^{1,2,3}Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman
*Email: bilham619@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Salah satu metode pengendalian lalat dewasa yang efektif adalah penggunaan perangkap berumpan (*baited fly trap*). *Ranch Fly Trap* merupakan perangkap komersial yang banyak digunakan, namun memiliki kelemahan seperti sulit dibersihkan dan biaya yang cukup mahal. Galltrap dikembangkan sebagai alternatif dari barang bekas galon sekali pakai yang lebih ekonomis, mudah digunakan, dan ramah lingkungan.

Tujuan Penelitian : Mengetahui efektivitas daya tangkap Galltrap dibandingkan dengan *Ranch Fly Trap*

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan eksperimen semu dengan desain posttest only with control group, di mana Galltrap diuji dan dibandingkan dengan *Ranch Fly Trap* sebagai kontrol. Pengambilan data dilakukan sebanyak 16 kali pengulangan di kandang ayam milik warga di Dusun Karanganjir, Sleman, pada bulan Mei 2025. Data dianalisis menggunakan uji parametrik *Independent Samples T-Test*.

Hasil Penelitian : Total lalat yang tertangkap selama penelitian sebanyak 1.108 ekor, terdiri atas 699 ekor (63%) oleh Galltrap dan 409 ekor (37%) oleh *Ranch Fly Trap*. Rata-rata jumlah lalat yang tertangkap per hari oleh Galltrap adalah 43,7 ekor, sedangkan oleh *Ranch Fly Trap* sebesar 25,6 ekor. Hasil uji T menunjukkan perbedaan rata-rata yang signifikan secara statistik ($p = 0,025$), dengan Galltrap menangkap sekitar 290 ekor (26%) lebih banyak.

Kesimpulan : Galltrap lebih efektif dibandingkan *Ranch Fly Trap* dalam memerangkap lalat dewasa.

Kata kunci : *Fly trap*; perangkap berumpan; desain perangkap lalat; lalat sinantropik