

Evaluasi Penggunaan Perangkap Vavoua dan Nzi terhadap Keragaman dan Dinamika Populasi *Stomoxys* spp. pada Peternakan Sapi Perah di Pangalengan, Kabupaten Bandung

Shabrina Riztia Kusumastuti
18/437298/PKH/00692

INTISARI

Vavoua dan Nzi adalah tipe perangkap serangga yang dapat digunakan sebagai perangkap *Stomoxys*. Keberadaan lalat ini sangat berbahaya bagi kesehatan ternak karena dapat menjadi vektor penularan berbagai penyakit ternak dan dinamika populasinya dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan peternakan seperti curah hujan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efisiensi dan efektivitas perangkap Vavoua dan Nzi terhadap keragaman spesies dan dinamika populasi *Stomoxys* spp. dan mengetahui korelasi antara populasinya dengan curah hujan di Pangalengan. Pengamatan dan pengambilan sampel dilakukan disetiap bulan dari bulan Maret-November. Koleksi lalat dilakukan selama 12 jam (06.00-18.00) dengan menggunakan perangkap Vavoua dan Nzi yang dipasang berjarak 50 meter setiap perangkapnya dan 3-5 meter dari kandang peternakan sapi perah PT. Ultra Peternakan Bandung Selatan di Pangalengan, Kabupaten Bandung. Sampel lalat diidentifikasi secara morfologi berdasarkan kunci identifikasi *Stomoxys*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga spesies yang dapat teridentifikasi yaitu *Stomoxys calcitrans* (97,41%), *Stomoxys sitiens* (1,99%) dan *Stomoxys indicus* (0,60%). Puncak populasi *Stomoxys* spp. terjadi pada bulan September dan puncak aktivitas harian *Stomoxys* spp. pada pukul 14.00-15.00 WIB. Uji regresi dan korelasi menunjukkan bahwa Indeks Curah Hujan hanya mempengaruhi populasi *Stomoxys* spp. sebesar 2,5% dan tidak ada korelasi antara peningkatan populasi *Stomoxys* spp. dan Indeks Curah Hujan ($p > 0,05$). Pada hasil uji t menunjukkan adanya perbedaan penggunaan perangkap Vavoua dan Nzi terhadap jumlah *Stomoxys* spp. yang terperangkap ($p < 0,05$). Nilai *Traps Apparent Density* perangkap Vavoua adalah 37,67 F/T/D sedangkan perangkap Nzi 26,78 F/T/D. Perangkap Vavoua lebih efisien dan efektif untuk koleksi *Stomoxys* spp. di peternakan sapi perah di Pangalengan.

Kata kunci : Dinamika populasi; Perangkan nzi; Perangkap vavoua; Sapi perah; *Stomoxys* spp.

Evaluation of Vavoua and Nzi Traps on the Diversity and Population Dynamics of *Stomoxys* spp. on Dairy Farm in Pangalengan, Kabupaten Bandung

Shabrina Riztia Kusumastuti
18/437298/PKH/00692

ABSTRACT

Vavoua and Nzi traps, both are insect traps that can be used for trapping *Stomoxys*. The presence of this flies are very dangerous for livestock health because they can be a various pathogens vector of diseases and their population dynamics may influenced by farm environment factors such as rainfall. The aims of this study were to evaluate efficiency and effectiveness of Vavoua and Nzi traps on the species diversity and population dynamics of trapped *Stomoxys* spp. and to correlate the flies population and the rainfall in Pangalengan. Observations and sampling were carried out every month from March-November. Collection was done for 12 hours (06.00-18.00) using Vavoua and Nzi traps which were installed 50 meters away from each trap, 3-5 meters from the cage at PT. Ultra Peternakan Bandung Selatan dairy farm in Pangalengan, Bandung Regency. The samples were morphologically indentified based on the *Stomoxys* identification keys. The results showed that there were three species that could be identified, *Stomoxys calcitrans* (97.41%), *Stomoxys sitiens* (1.99%) and *Stomoxys indicus* (0.60%). The peak population of *Stomoxys* spp. occurred in September and the peak of daily activity were at 14.00-15.00 West Indonesian time. Regression and correlation tests showed that the rainfall index only affects the *Stomoxys* spp. population by 2.5% and there was no correlation between the increase of *Stomoxys* spp. number and the rainfall index. The result of the *t* test showed that there was a differences between the use of Vavoua and Nzi traps on the number of trapped *Stomoxys* spp. ($p < 0.05$). The value of the Traps Apparent Density (ADT) of the Vavoua trap was 37.67 F/T/D while the Nzi trap was 26.78 F/T/D. It was revealed that Vavoua trap is more efficient and effective for *Stomoxys* spp. collection on dairy cattle farm at Pangalengan.

Keywords : Dairy cattle; Nzi traps; Population dynamics; *Stomoxys* spp.; Vavoua traps.