

**POTENTIAL OF BAY LEAF FILTRATE ON THE EFFICACY OF
HOUSEFLY BIONSECTICIDE AEROSOLS
2021 YEARS**

Chandra Bagaskara Putra¹. Ngadino². Setiawan³

Kementerian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Jurusan Kesehatan Lingkungan

Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan

Email : chandrabagaskara19@gmail.com

ABSTRACT

House flies (*Musca domestica*) are one of the vectors of disease that can be found around. The potential of various kinds of diseases carried by house flies is the reason why the efforts to control this vector is quite important, one of which is the use of bioinsecticides. This study was aimed to determine the potential of salam leaf filtrate (*Syzygium polyanthum*) as bioinsecticide for house flies.

This research is categorized as an experiment with a Posttest-Only Control Group Design type with a concentration of 7.5%, 10%, 15%, control and 6 times replication. Data were analyzed using One Way Anova, Two Way Anova, and probit analysis.

The results showed $p < 0.05$, which means that there was a difference in the average mortality of house flies using various concentrations and duration of exposure to bay leaf filtrate (*Syzygium polyanthum*). Probit test results obtained Lethal Concentration (LC50) at 1 hour is 20.672%, 12 hours is 10.256, and 24 hours shows a concentration of 9.646%.

The conclusion of this study was that bay leaf filtrate can be used as a house fly bioinsecticide. Suggestions for other researchers can be used as a reference for further research, for relevant agencies to conduct further research using bay leaves (*Syzygium polyanthum*), and for the community it can be used as knowledge that bay leaves can be used as bioinsecticides.

Keywords: *Salam leaf filtrate (Syzygium polyanthum), House flies (Musca domestica), Bioinsecticide*

POTENSI FILTRAT DAUN SALAM SEBAGAI BIOINSEKTISIDA LALAT RUMAH DENGAN METODE EFIKASI AEROSOL TAHUN 2021

Chandra Bagaskara Putra¹, Ngadino², Setiawan³

Kementerian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Jurusan Kesehatan Lingkungan
Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan
Email : chandrabagaskara19@gmail.com

ABSTRAK

Lalat rumah (*Musca domestica*) adalah salah satu vektor pembawa penyakit yang dapat dijumpai di sekitar pemukiman masyarakat. Potensi berbagai macam penyakit yang dibawa lalat rumah menjadi alasan mengapa upaya pengendalian vektor ini menjadi cukup penting, salah satunya dengan penggunaan bioinsektisida. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi filtrat daun salam (*Syzygium polyanthum*) sebagai bioinsektisida lalat rumah.

Penelitian ini dikategorikan sebagai eksperimen dengan rancangan berjenis *Posttest-Only Control Group Design* dengan konsentrasi 7,5%, 10%, 15%, kontrol dan 6 kali replikasi. Data dianalisis menggunakan *One Way Anova*, *Two Way Anova*, dan analisis probit.

Hasil penelitian menunjukkan $p < 0,05$ yang artinya ada perbedaan rata-rata kematian lalat rumah dengan menggunakan berbagai konsentrasi dan lama waktu paparan filtrat daun salam (*Syzygium polyanthum*). Uji probit didapatkan hasil Lethal Concentration (LC₅₀) pada 1 jam yaitu 20,672%, 12 jam yaitu 10,256, dan 24 jam menunjukkan konsentrasi 9,646%.

Kesimpulan penelitian ini adalah filtrat daun salam dapat digunakan sebagai bioinsektisida lalat rumah. Saran bagi peneliti lain dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya, bagi instansi terkait dapat melakukan penelitian lebih lanjut menggunakan daun salam (*Syzygium polyanthum*), dan bagi masyarakat dapat menjadi pengetahuan bawasanya daun salam dapat dijadikan bioinsektisida.

Kata Kunci : *Filtrat Daun Salam (Syzygium polyanthum), Bioinsektisida, Lalat Rumah (Musca domestica)*