

LILIN AROMATIK DARI SERBUK DAUN PANDAN WANGI (*Pandanus amaryllifolius Roxb*) SEBAGAI REPELLENT LALAT

Bella Permatasari*, Agus Kharmayana Rubaya, Heru Subaris Kasjono

Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, DIY, 55293, (0274)617601

Email : bprmts@gmail.com*

INTISARI

Latar Belakang : Hasil pengukuran kepadatan lalat di salah satu warung makan mie ayam yang berjarak ± 5 meter dari Tempat Pembuangan Sampah Terpadu Piyungan yaitu sebesar 16,4 ekor/*blockgrill*. Angka tersebut dalam kategori padat berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 50 tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit serta Pengendaliannya. Dengan demikian, maka perlu adanya penanganan kepadatan lalat. Salah satu cara untuk menangani kepadatan lalat diantaranya dengan menggunakan bahan nabati berupa lilin aromatik dari serbuk daun Pandan Wangi.

Tujuan : Mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi serbuk daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb*) dalam bentuk lilin aromatik sebagai repellent terhadap lalat.

Metode : Penelitian ini merupakan eksperimen dengan menggunakan *Pretest-Posttest With Control Group Design*. Pengukuran kepadatan lalat dilakukan menggunakan lilin aromatik yang dibuat menggunakan campuran parafin dan stearin dengan serbuk daun Pandan Wangi yang terdiri dari 3 konsentrasi yaitu 6 gram, 7 gram, dan 8 gram. Kepadatan lalat dihitung di dalam warung makan mie ayam pada lokasi tempat makan sebanyak 6 kali pada 4 titik. Cara menghitung pengukuran kepadatan lalat dilakukan sesuai prosedur baku mutu pada Depkes RI tahun 2008 tentang Pedoman Pengendalian Lalat di Pelabuhan. Selain mengukur kepadatan lalat diukur pula suhu ruang, kelembaban, pencahayaan, dan kecepatan angin untuk memastikan bahwa faktor tersebut sesuai dengan bionomik lalat.

Hasil : Data hasil penelitian ini dianalisis menggunakan uji One Way Anova pada $\alpha = 0,05$ mendapatkan hasil $<0,001$ sehingga dinyatakan ada beda pengaruh konsentrasi dalam menurunkan kepadatan lalat, kemudian dilanjutkan dengan uji LSD untuk mengetahui konsentrasi lilin yang efektif menurunkan kepadatan lalat mendapatkan hasil nilai $p <0,001$ yaitu pada konsentrasi 8 gram.

Kata Kunci : kepadatan lalat, lilin aromatik, serbuk daun pandan wangi, repellent nabati

AROMATIC WAX FROM POWDER FROM PANDAN LEAVES (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) AS FLY REPELLENT

Bella Permatasari*, Agus Kharmayana Rubaya, Heru Subaris Kasjono
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, DIY, 55293, (0274)617601
Email : bprmts@gmail.com*

ABSTRACT

Background: *The results of measuring the density of flies in one of the chicken noodle food stalls, which is ± 5 meters from the Piyungan Integrated Waste Disposal Site, is 16.4 fish/blockgrill. This figure is in the solid category based on the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 50 of 2017 concerning Environmental Health Quality Standards and Health Requirements for Disease-Carrying Vectors and Animals and Their Control. Thus, it is necessary to handle the density of flies. One way to deal with fly density is by using vegetable ingredients in the form of aromatic wax from Pandan Wangi leaf powder.*

Objective : *To determine the effect of various concentrations of Pandan Wangi leaf powder (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) in the form of aromatic wax as a repellent against flies.*

Methods: *This research is an experiment using Pretest-Posttest With Control Group Design. Measurement of fly density was carried out using an aromatic wax made using a mixture of paraffin and stearin with Pandan Wangi leaf powder consisting of 3 concentrations, namely 6 grams, 7 grams, and 8 grams. The density of flies was counted in the chicken noodle food stall at the dining area 6 times at 4 points. The method of calculating fly density measurements is carried out according to the quality standard procedure in the 2008 Ministry of Health RI concerning Guidelines for Control of Flies in Ports. In addition to measuring fly density, room temperature, humidity, lighting and wind speed were also measured to ensure that these factors matched the fly's bionomy.*

Results: *The data from this study were analyzed using the One Way Anova test at = 0.05 getting results <0.001 so that it was stated that there was a different effect of concentration in reducing fly density, then continued with the LSD test to determine the concentration of wax that was effective in reducing fly density to get the results $p < 0.001$ ie at a concentration of 8 grams.*

Keywords : *density of flies, aromatic wax, fragrant pandan leaf powder, vegetable repellent*