

**HEALTH POLYTECHNIC OF TANJUNGPUR**  
**DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH**  
Final Assignment Report, May 2023

**HANIFAH NUR SHOFA**

Test the Ability of Clove Aromatherapy Candles (*Syzygium Aromaticum*) to Repel House Flies (*Musca Domestica*).

xvi 38 Pages, 3 Tables, 5 Attachments, 6 Figures and 1 Graphs.

**ABSTRACT**

Diarrhea is an endemic disease in Indonesia and has the potential to cause death. Diarrhea is a health problem in Indonesia that can be transmitted by house flies as vectors. The bacteria that causes diarrhea carried by house flies is *Shigella dysenteriae*. The use of repellents usually does not kill insects instantly, but is used as an insect repellent because of the smell that flies don't like. The content of clove leaves (*Syzygium aromaticum*) which gives rise to a distinctive aroma on clove leaves contains eugenol in this plant which can be used as a natural repellent.

Experimental research is used to find or determine the effect of certain treatments on others under controlled conditions. With four variations of the content with a measure of 3 ml, 5 ml, 8 ml, 10 ml. The number of samples of flies was 480 house flies (*Musca domestica*) from 6 repetitions.

Based on the results of the observation test, that is, in replication 1 to 6 at a dose of 3 ml, the result was 75 (12.5%) flies dodged. A dose of 5 ml 75 (10.33%) flies landed, a dose of 8 ml 48 (8%) flies perch, dose of 10 ml 20 (3.33%) flies perch. The lower the dose of clove essential oil in the aromatherapy candle, the higher the flies will land, conversely if the dose of clove essential oil is high, the probability of flies landing is low. It is recommended for further research to use other plants to find natural repellents.

Keyword : Clove Leaf, House Fly, Dose

Reading List : 28 (2007-2021)

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINRANG**  
**JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**  
Laporan Tugas Akhir, Mei 2023

**HANIFAH NUR SHOFA**

Uji Kemampuan Lilin Aromaterapi Cengkeh (*Syzygium Aromaticum*) Untuk Mengusir Lalat Rumah (*Musca Domestica*).

xvi + 38 Halaman, 3 Tabel, 5 Lampiran, 6 Gambar dan 1 Grafik.

**ABSTRAK**

Diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan berpotensi menyebabkan kematian. Penyakit diare merupakan salah satu permasalahan kesehatan di Indonesia yang dapat ditularkan oleh lalat rumah sebagai vektor. Bakteri penyebab diare yang dibawa oleh lalat rumah adalah *Shigella dysenteriae*. Penggunaan repellent biasanya tidak instan membunuh serangga, tetapi digunakan sebagai pengusir serangga karena baunya yang tidak disukai lalat. Kandungan daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*) yang menimbulkan aroma khas pada daun cengkeh kandungan eugenol pada tanaman ini dapat digunakan sebagai Repellent alami.

Penelitian eksperimental digunakan untuk mencari atau mengetahui pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Dengan empat Variasi kandungan dengan takaran yaitu 3 ml, 5 ml, 8 ml, 10 ml. Banyaknya sampel lalat yaitu 480 ekor lalat rumah (*Musca domestica*) dari 6 kali pengulangan.

Berdasarkan hasil Uji Hasil pengamatan yaitu pada replikasi 1 s.d 6 pada takaran 3 ml didapatkan hasil yaitu 75 (12,5%) lalat menghingar. Takaran 5 ml 75 (10,33%) lalat menghingar, takaran 8 ml 48 (8%) lalat menghingar, takaran 10 ml 20 (3,33%) lalat menghingar. Semakin rendah takaran minyak atsiri cengkeh pada lilin aromaterapi maka lalat yang menghingar tinggi, sebaliknya jika takaran minyak atsiri cengkeh tinggi maka kemungkinan lalat menghingar rendah. Disarankan untuk penelitian selanjutnya menggunakan tumbuh-tumbuhan lain untuk menemukan Replent alami.

Kata Kunci : Daun Cengkeh, Lalat Rumah, Takaran  
Daftar Bacaan : 28 (2007-2021)