

EKSTRAK DAUN SALAM (*SYZYGIUM POLYANTHUM*) DALAM LILIN PADAT SEBAGAI REPELLENT NYAMUK *AEDES* sp.

Aulya Maharani*, Sri Muryani**, Agus Karmayana Rubaya***
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl. Tatabumi
No. 03, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55297, (0274) 617601
Email : maharaniaulya1@gmail.com

INTISARI

Latar Belakang : Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang dapat menyebabkan syok dan kematian. Kasus kematian akibat DBD di Indonesia meningkat pada tahun 2019 menjadi 919 dari 467 kasus kematian tahun 2018. Upaya penanggulangan DBD salah satunya menggunakan insektisida alami yang mengandung minyak atsiri, bahan aktif eugenol, azadirachtin, nimbin, salanin, saponin, dan flavonoid. Ekstrak daun salam merupakan salah satu tanaman yg dapat dijadikan insektisida alami karena mengandung flavonoid, tannin, dan minyak atsiri.

Tujuan Penelitian : Diketahuinya pengaruh daya repelensi dari berbagai konsentrasi ekstrak daun salam dalam lilin padat terhadap nyamuk Aedes sp.

Metode Penelitian : Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan desain *Post Test Only With Control Group Design* yang hasilnya akan dianalisa secara deskriptif dan analitik. Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Juni 2021 dengan menggunakan objek penelitian sebanyak 625 ekor nyamuk *Aedes* sp. untuk 5 kali pengulangan dengan 4 kelompok perlakuan yaitu variasi 5%, 10%, 15%, 20% dan 1 kelompok kontrol. Sebanyak 25 ekor nyamuk *Aedes* sp. yang digunakan untuk perlakuan uji adalah nyamuk yang sudah berumur 4 hari

Hasil penelitian : 5% pada jam pertama mampu menolak nyamuk dengan persentase 77% hingga jam keenam dengan persentase 53%, pada konsentrasi 10% pada jam pertama mampu menolak nyamuk dengan persentase 87% hingga jam keenam dengan persentase 58%, pada konsentrasi 15% pada jam pertama mampu menolak nyamuk dengan persentase 90% hingga jam keenam dengan persentase 61%, pada konsentrasi 20% pada jam pertama mampu menolak nyamuk dengan persentase 94% hingga jam keenam dengan persentase 71%.

Kesimpulan : Variasi konsentrasi ekstrak daun salam dalam lilin padat yang paling efektif terhadap repelensi nyamuk *Aedes* sp. adalah konsentrasi 20%

Kata Kunci : Repelen, ekstrak daun salam, lilin padat, nyamuk *Aedes* sp.

BAY LEAF EXTRACT (*SYZYGIUM POLYANTHUM*) IN SOLID WAX AS REPELLENT MOSQUITO *AEDES* sp.

Aulya Maharani*, Sri Muryani**, Agus Karmayana Rubaya***
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl. Tatabumi
No. 03, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55297, (0274) 617601
Email : maharaniaulya1@gmail.com

ABSTRACT

Background : Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a disease that can cause shock and death. Cases of death due to DHF in Indonesia increased in 2019 to 919 from 467 deaths in 2019. One of the efforts to control dengue fever is using natural insecticides containing essential oils, the active ingredients of eugenol, azadirachtin, nimbin, salanin, saponins, and flavonoids. Bay leaf extract is one of the plants that can be used as a natural insecticide because it contains flavonoids, tannins, and essential oils.

Research Objectives : To know the effect of repellency of various concentrations of bay leaf extract in solid wax against *Aedes* sp.

Methods : This type of research is a quasi-experimental design with Post Test Only With Control Group Design, the results of which will be analyzed descriptively and analytically. This research was conducted in April-June 2021 using 625 *Aedes* sp. for 5 repetitions with 4 treatment groups, namely variations 5%, 10%, 15%, 20% and 1 control group. A total of 25 *Aedes* sp. used for the test treatment are mosquitoes that are 4 days old

Result : 5% in the first hour was able to repel mosquitoes with a percentage of 77% until the sixth hour with a percentage of 53%, at a concentration of 10% in the first hour was able to repel mosquitoes with a percentage of 87% until the sixth hour with a percentage of 58%, at a concentration of 15% in the first hour able to repel mosquitoes with a percentage of 90% until the sixth hour with a percentage of 61%, at a concentration of 20% in the first hour able to repel mosquitoes with a percentage of 94% until the sixth hour with a percentage of 71%.

Conclusion : The concentration variation of bay leaf extract in solid wax was the most effective against *Aedes* sp. is a concentration of 20%

Keywords: Repellent, bay leaf extract, solid wax, *Aedes* sp.