

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNG KARANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI DIII SANITASI

Laporan Karya Tulis Ilmiah, Mei 2025

Alma Roaita Sari

Efektivitas daun kenikir (*cosmos caudatus*) dalam membunuh kecoa amerika
(*Periplaneta Americana*)

XVI + 71 Halaman + 4 Tabel + 11 Gambar

ABSTRAK

Kecoa merupakan salah satu vektor, termasuk dalam phylum Arthropoda dan kelas Insecta yang dapat menularkan penyakit. Insektisida nabati merupakan pengendalian serangga yang menggunakan bahan dasar berasal dari tumbuh-tumbuhan salah satunya adalah kenikir (*Cossmos caudatus*). Kenikir adalah salah satu tanaman yang mengandung senyawa saponin, flavonoid dan alkaloid. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kemampuan ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus*) dalam membunuh kecoa Amerika (*Periplaneta americana*).

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen. Variabel yang digunakan adalah ekstrak daun kenikir (*cosmos caudatus*) dengan konsentrasi 0% (kontrol), 50%, 65% dan 80%, dan jumlah kecoa amerika (*periplaneta americana*) yang mati. Penelitian ini dilakukan dengan 6 kali pengulangan selama 6 jam setiap pengulangan (pengamatan setiap 1 jam) dengan menggunakan 240 ekor kecoa amerika

Hasil penelitian ini didapatkan kematian kecoa tertinggi pada konsentrasi 80% sebanyak 12 ekor dengan persentase 20%, sedangkan terendah pada konsentrasi 50% sebanyak 8 ekor dengan persentase 13,3%. Dari hasil yang ditunjukkan bahwa terdapat potensi kematian kecoa dengan ekstrak daun kenikir (*cosmos caudatus*)

Kata Kunci : Daun Kenikir (*Cosmos Caudatus*), Kecoa Amerika (*Periplaneta Americana*)

Daftar Pustaka : 32 (2018-2024)

**TANJUNGKARANG HEALTH POLYTECHNIC
ENVIRONMENTAL HEALTH DEPARTMENT
DIII SANITATION STUDY PROGRAM**

Scientific paper report, May 2025

Alma Roaita Sari

The effectiveness of kenikir leaves (cosmos caudatus) in killing American cockroaches (periplaneta americana)

XVI + 71 Pages + 4 Tables + 11 Pictures

ABSTRACT

Cockroaches are one of the vectors, included in the phylum Arthropoda and class Insecta that can transmit diseases. Botanical insecticides are insect control agents that use basic ingredients derived from plants, one of which is kenikir (Cosmos caudatus). Kenikir is a plant that contains saponin, flavonoid and alkaloid compounds. The purpose of this study was to determine the ability of kenikir leaf extract (Cosmos caudatus) to kill American cockroaches (Periplaneta americana).

This study uses an experimental research type. The variables used are kenikir leaf extract (cosmos caudatus) with a concentration of 0% (control), 50%, 65% and 80%, and the number of American cockroaches (periplaneta americana) that died. This study was conducted with 6 repetitions for 6 hours each repetition (observation every 1 hour) using 240 American Cockroaches

The results of this study showed that the highest cockroach mortality at a concentration of 80% was 12 with a percentage of 20%, while the lowest at a concentration of 50% was 8 with a percentage of 13.3%. From the results shown that there is potential for cockroach mortality with kenikir leaf extract (cosmos caudatus)

Keywords: Cosmos Caudatus Leaves, American Cockroach (Periplaneta Americana)

Bibliography : 32 (2018-2024)