

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES TANJUNG KARANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

Laporan Tugas Akhir, Juni 2022

Nadya Herdina Putri

Uji Efektivitas Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) dalam Membunuh Kecoa Amerika (*Periplaneta americana*)

xvi + 47 Halaman + 5 Tabel + 7 Gambar + 5 Lampiran

RINGKASAN

Kecoa merupakan serangga yang seringkali mengganggu kenyamanan hidup manusia dengan meninggalkan bau tidak sedap, menimbulkan alergi, serta menyebarkan berbagai patogen penyakit. Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai insektisida nabati adalah daun belimbing wuluh. Kandungan senyawa aktif pada daun belimbing wuluh yaitu saponin, alkaloid, tanin, dan flavonoid. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) dalam membunuh kecoa amerika (*Periplaneta americana*).

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian ekperimental. Variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah ekstrak daun belimbing (*Averrhoa bilimbi L*) dengan konsentrasi 0% (sebagai kontrol), 25%, 30%, 35%, dan jumlah kematian kecoa amerika (*Periplaneta americana*).

Hasil penelitian ini didapatkan pada analisa regresi linear yang mana diperoleh nilai p-value 0,0001 (p-value < 0,005) yang artinya ada pengaruh antara konsentrasi ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) dengan kematian kecoa amerika (*Periplaneta americana*). Didapatkan jumlah kematian kecoa tertinggi ada pada konsentrasi tertinggi yaitu pada konsentrasi 35%.

Kata Kunci : *Averrhoa bilimbi L*, ekstrak, *Periplaneta americana*

Daftar Bacaan : 20 (2009 – 2020)

**HEALTH POLYTECHNIC OF KEMENKES TANJUNG KARANG
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH**

Final Project, June 2022

Nadya Herdina Putri

The Effectiveness of Bilimbi Leaf Extract (*Averrhoa bilimbi* L) In Killing American Cockroaches (*Periplaneta americana*)

xvi + 47 Pages + 5 Tables + 7 Images + 5 Attachment

ABSTRACT

Cockroaches are insects that often interfere with the comfort of human life with unpleasant odors, causing allergies, and spreading various pathogens. One of the plants that is a vegetable insecticide is starfruit leaves. The active compounds in star fruit leaves are saponins, alkaloids, tannins, and flavonoids. The purpose of this study was to determine the ability of starfruit leaf extract (*Averrhoa bilimbi* L) in killing the American cockroach (*Periplaneta americana*).

This research uses the type of experimental research. The variables studied in this study were star fruit leaf extract (*Averrhoa bilimbi* L) with a concentration of 0% (as control), 25%, 30%, 35%, and the number of deaths of American cockroaches (*Periplaneta americana*).

The results of this study were obtained in linear regression analysis which obtained a p-value of 0.0001 (p-value < 0.005), which means that there was an effect between the concentration of the leaf extract of star fruit (*Averrhoa bilimbi* L) and the death of the American cockroach (*Periplaneta americana*). The highest number of cockroach deaths was found at the highest concentration, namely at a concentration of 35%.

Keywords : *Averrhoa bilimbi* L, extract, *Periplaneta americana*

Reading list : 20 (2009 – 2020)